



République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique



Université Amar Thelidji- Laghouat

FACULTE DE TECHNOLOGIE

DEPARTEMENT D'ARCHITECTURE

MEMOIRE DE MASTER

Présenté par : FAR HADJIRA

DOMAINE : technologie

FILIERE : Architecture et urbanisme

OPTION : Architecteur et patrimoine

Thème

**ANALYSE MORPHOLOGIQUE ET REQUALIFICATION DE
L'ANCIEN QUARTIER SCHETTIT A LAGHOUAT**

CAS D'ETUDE : Restauration ET Rénovation DES FACADES

Jury de soutenance :

Nom et Prénom	Grade	qualité
MR BOUKHALKHAL .A	M.A.A	Président
MR CHETTIH .A	M.C.A	Examineur1
MR AMIEUR.R	M.A.A	Examineur2
MR TAKHI .B	M.A.A	Rapporteur

Promotion : Mai-2016
Année universitaire : 2015 / 2016

Remerciements

Je remercie dieu tout puissant, qui gère éternellement le monde, de m'avoir accordé de la Patience, et la volonté pour pouvoir achever ce modeste travail.

J'aimerais dire ici mes plus sincères remerciements à mon directeur de mémoire, monsieur Takhi Belkacem pour Sa rigueur intellectuelle, sa disponibilité, et ses conseils précis, et judicieux. Ont grandement contribué à la réalisation de ce modeste travail de recherche

Mes remerciements vont aussi monsieur Bachir Rouighi, kaabouch Boumediene et Mme Rabiaa Souigat pour leurs orientations, et pour les documents qu'ils ont mis à ma disposition pour pouvoir finaliser ce modeste travail.

Un éminemment merci aux ; monsieur Belhadj Belkacem Chettih Azzedine et madame Hamada Souad pour leurs aides, leurs soutiens, leurs encouragements, et leurs disponibilités incessantes.

Je remercie aussi mes enseignants de département d'architecture de laghouat j'ai eu le privilège d'apprendre, et de satisfaire mon désir de recherche. Ainsi que tous les enseignants qui ont contribué à ma formation

Je tiens à exprimer ma reconnaissance particulière envers l'hadj Djaloul benarrefa, monsieur Taher Didi madame Laghouati madame linda (l'archiviste de l'hydraulique) et tous les habitants de quartier schettit



Hadjer Nadjjet

DEDICACE

Au nom de Dieu clément et miséricordieu

*En ce jour solennel, qui vient couronner mes efforts, je profite de l'occasion
pour exprimer tout mes gratitudes en vers ma famille.*

Je dèdie ce modeste travail ;

*Pour les deux êtres, qui m'ont vu grandir qui m'ont transmis tout le savoir et
qui étaient pour moi un cœur veillant pendant toute ma vie, les deux que je
ne pourrais jamais assez remercier,*

Mes chers parents , que dieu vous garde et vous procure santé et bonheur.

A mes tres chers frères :Belkecem, Abd elhakim, Marwan , Houssam;

A ma petite soeur Khouloud;

A toute ma famille;

A mes cheres amies:Meriem, Mounira, Hadjira ,Insaf, Wided ,Rabab;

*A tous Mes cammardes de classe pour leur sympathie, leur humeur et leur
solidarité envers moi*

A mon binome Nadjat

*A tous les gens qui ont cru en moi et qui me donnent l'envie d'aller en avant
je vous remercie tous ,*

votre soutien et vos encouragements me donnent la force de continuer.

Hadjer



ملخص: إن أهمية وغنى التراث التي تتمتع بها الجزائر وعلى سبيل التوضيح مدينة الاغواط لم تترجم على ارض الواقع من ناحية الدراسة والبحث. لهذا السبب نقترح عليكم الدراسة التالية التي تهتم بمعالجة إعادة تقييم التراث العمراني والاحياء القديمة خاصة دراسة الحالة التي نحن بصددتها والتي تكشف من خلالها الغطاء عن حي الشطيط بالأغواط، كونه وحدة معمارية مهمة بالنسبة للتنمية الدائمة ومستقبل المدينة والإطار العام لحياة السكان والتي هي في حالة تدهور وتهميش وهذا لعدة عوامل.

دراستنا تتمركز على اسس وقواعد نظرية التي تحتوي مفاهيم لها علاقة بالموضوع وبالإشكالية المطروحة وكذلك بالأهداف المتوخاة.

ثم تطرقنا بإسهاب الى المراحل المختلفة للتنمية الحضرية للحي ككيان متكامل داخل القصر قبل الاستعمار لمدينة عربية لعمران فرنسي وهندسة معمارية تقليدية تضم مواطنين من المدينة ابان الاستعمار وحي شعبي ذو طابع سكني وتجاري. متبوعة بتشخيص تقني الذي يحدد عوامل التدهور والتشوه ويقترح توصيات وحلول من اجل التدخل المستقبلي في الحي.

المرحلة الاخيرة للعمل تخصص التعمق في مرحتي التدخل لتحديد قيمة الحي. الجانب الاول يخص تنظيف الواجهات والثاني إعادة عملية تأهيل المساحات المفتوحة.

الكلمات المفتاحية: إعادة التأهيل، قرية عربية، التطور العمراني، التحليل المورفولوجي، تشخيص، حي الشطيط، التراث العمراني

Abstract : The importance and wealth of heritage portfolio that Algeria has , specially the city of Laghouat , are not yet reflected in studies and research .For this reason we present you the following study, which focuses on addressing the theme of urban heritage requalification where, old neighborhoods, especially our case study that focuses and removes the shadow of the neighborhood of schettet Laghouat ,as an essential urban entity to the ongoing development and future of the city and the living environment of urban residents , but it is in decline and marginalization due to the effect of several factors downgrades .

Our study is based on the first theoretical basis that contains concepts which have a direct relationship to the theme, the faced difficulties and to the considered target, then we developed different phases of urban development district as integrated entity in the Ksar before colonization to an Arab village of French urbanism and traditional architecture housed citizens of the city during colonization, then a popular area of a residential and commercial character.

This historical analysis is followed by a morphological one on the various neighborhood components accompanied by a technical diagnosis to identify the phenomena of degradation and disfigurement and suggest recommendations and solutions for a future intervention in the neighborhood.

The last phase of work targets separately two-intervention proposal for setting district value; the first aspect devoted to the exterior surfaces of operation and the second focused aspect will be focused to the requalification process of open spaces

Key words: Requalification, Arab village, urban development, morphological analysis,diagnostic, Schettit neighborhood, urban Heritage

Résumé : L'importance et la richesse de portefeuille patrimonial qui possède l'Algérie à titre illustratif la ville de Laghouat n'est pas encore traduite en matière d'études et des recherches

Pour cette raison on vous présente l'étude suivante, qui s'intéresse à aborder la thématique de requalification de patrimoine urbain ou les anciens quartiers, particulièrement notre cas d'étude qui s'intéresse a enlevé l'ombre sur le quartier de Schettet a Laghouat ; autant qu'entité urbaine essentielle au développement permanent et futur de la ville, et du cadre de vie des citoyens .mais elle est en déclin et en marginalisation a l'effet plusieurs facteurs de dégradations

Notre étude c'est basé au premier lieu sur un soubassement théorique contient les notions qu'ils ont une relation au thème, la problématique posé et les objectif envisagé, ensuite nous avons développé les différentes phases de l'évolution urbaine de quartier autant qu'entité intégré dans le ksar avant la colonisation a une village arabe d'un urbanisme français et architecture traditionnel abrité les citoyens de la ville pendant la colonisation ensuite à un quartier populaire d'un caractère résidentiel et commercial

Cette analyse historique est suivi par une autre morphologique sur les déférents composants de quartier accompagné par un diagnostic technique pour cerné les phénomènes de dégradations et se défiguration et proposé des recommandations et des solutions pour une intervention futur dans le quartier

La dernière phase de travail vise à approfondie séparément dans deux proposition d'intervention pour la mise en valeur de quartier ; le premier aspect consacré à l'opération de ravalement de façades et le deuxième aspect focalisé sera focalisé a l'opération de requalification des espaces libres

Mots clés : Requalification, Village Arabe, évolution urbain, Analyse morphologique, Diagnostic, Quartier Schettit, Patrimoine urbain.

Sommaire :

-Le résumé

-Listes des Figures

-Listes des Tableaux

CHAPITRE I : INTRODUCTIF

1-Introduction générale.....	01
2-Problématique.....	02
3- Les objectifs	02
A-Dimension identitaire culturel	02
B-Dimension économique.....	02
C-Dimension social environnemental....	02
D-Dimension architectural	03
4-PRESENTATION DE CAS D'ETUDE	03
5-METHODOLOGIE DE TRAVAIL	03
A-L 'approche historique	03
B-L' approche comparative.....	04
C-L' approche exploratoire.....	04
D-L' approche analytique.....	04
6-STRUCTURE DE MEMOIRE	04
Chapitre 1 : introductif....	04
Chapitre 2 : La Connaissance en relation avec la thématique développée.....	05
Chapitre 3 : Le cas d'étude	05

CHAPITRE II : L'ETAT DE L'ART

Introduction.....	07
1- Les notions et les définitions des opérations ayant une relation avec le thème	07
1-1- Définition de patrimoine	07
1-2- les perils aux quelles est soumis le patrimoine	08
1-3- Les Différents concepts, de la mise en valeur du patrimoine ...	09

2- Les ouvrages et les travaux qui traitent la même thématique :.....	11
2-1- Les ouvrages et les études concernant la mise en valeur de patrimoine urbain.....	12
2-1-1-Méthode de RehabiMed « Architecture traditionnel méditerrané.....	12
2-1-1-1-Principes de la méthode.....	13
2-1-1-2- Phases de la méthode.....	13
2-1-1-3-Un exemple de Recommandations pour projeter l'espace non bâti	13
2-2-Méthode d'analyse morphologique des tissus urbains traditionnels.....	14
2-2-1- L'objectif de la méthodologie.....	15
2-2-2- Présentation de la méthode	15
2-2-3- décomposition	15
2-2-4- Les critères privilège de l'analyse	16
2-2-5- recomposition	16
2-2-6- conclusion General de l'étude morphologique.....	17
3- Etude des exemples similaire	17
A-Exemple 01 : la médina de Fès.....	17
B-Exemple02 : Quartier Zgague Elhédjadj à Laghouat	21
4- la synthèse	28
CONCLUSION	29
CHAPITRE II : CAS D'ETUDE	
Introduction	31
1- Présentation de la ville Laghouat.....	32
2- Présentation de quartier Schettit comme interface d'intervention.....	32
2-1-Description de quartier d'après Jean MELLIA	34
2-1-1- A l'échelle urbaine	34
2-1-2-A l'échelle architecturale	34
3- Aperçu Historique	35
3-1- période pré colonial avant 1852.....	35
3-1-1-A L'échelle de la ville	38
3-1-2- A L'échelle de quartier.....	38
3-2-Periode Coloniale 1852 (trace de Du Barail)	39
3-2-1- A L'échelle de la ville.....	42
3-2-2- A l'échelle de quartier	41
3-3- période post colonial	45

4- L analyses morphologiques de tissu Schettit	47
4-1- Décomposition de tissu en 4 systèmes	48
4-1-1 système parcellaire	48
4-1-2 système bâti	53
4-1-3 système viaire	58
4-1-4 espaces libres	62
4-2- recombinaison de tissu en 4 échelles	48
4-2 -1 rapport entre composants	65
4-2-2 rapports entre systèmes	66
4-2-3- combinaison	67
CONCLUSION.....	68
5- Diagnostic	69
5-1 - L'aspect de dégradation a l'échelle des composants de tissu.....	70
5-1-1-à l'échelle de système viaire	70
5-1-2-Système des espaces libres	73
5-1-3-Système Parcellaire	77
5-1-4-A l'échelle de Bâti	79
5-2-L'aspect de défiguration	80
6- Recommandation proposé	82
CONCLUSION PARTIELLE	87

PARTIE 1 : REHABILITATION DES FAÇADES

Introduction	88
- Présentation de l'axe d'intervention	88
1-Les mesures d'urgence	89
A- Consolidation des murs par des structures de type chevalet.....	90
B- l'étalement des ouvertures	91
C- l'utilisation des fers plats pour liasonner les murs.....	91
D- reprise au niveau de gonflement des murs.....	92
2-la Restauration technique des façades	93
2-1-Solutions et recommandation proposée	94
A- Les fissures	94
B- Le gonflement des murs.....	98
C-L 'effondrement d'enduit extérieur	99
D-L'érosion de la pierre	99

E- La capillarité montante	100
3 -Rénovation des façades par les éléments architectonique	101
CONCLUSION PARTIELLE	93
CONCLUSION GENERALE	
BIBIOGRAPHIE	

Liste des Figures

Figure 1 II : les types de patrimoine [5]	8
Figure 2 II : les périls du patrimoine [5].....	8
Figure 3 II : les phases d'intervention de la méthode RéhabiMed [9]	13
Figure 4,5,6,7. II : Piazza de la Marina, Málaga. Manuel de Sola-Morales[9].....	14
Figure 8 II : les composants de l'analyse morphologique [10]	15
Figure 9 II : les critères de l'analyse morphologique [10].....	16
Figure 10 II : les rapports entre les composants [10].....	16
Figure 11 II : la médina de Fès en Maroc [1]	17
Figure 12 II : la problématique générale extrait après le diagnostic [1]	19
Figure 13 II : Vue aérienne présente le quartier de Zgag El hadjadj [11].....	21
Figure 14 II : Plan d'état de lieu du quartier Zgag El hadjadj [12]	23
Figure 15,16 II : le décapage des enduits extérieur au niveau des façades de quartier Zgag El hadjadj, prise par les étudiantes.....	24
Figure 17 II : nettoyage des façades, prise par les étudiantes.....	25
Figure 18,19 II : réparation des façades par traitement des pathologies apparente, prise par les étudiantes.....	25
Figure 20,21 II : Revêtement des façades par l'enduit à chaux, prise par les étudiantes.....	26
Figure 22,23II : l'état des lieux des façades, prise par les étudiantes.....	26
Figure 24,25 II : l'accumulation des déchets solides,prise par les étudiantes.....	27
Figure 26 II : mal organisation des chantiers, prise par les étudiantes.....	27
Figure 27 II : la négligence des éléments architectoniques, prise par les étudiantes.....	28
Figure 28 II : la combinaison entre trois approches, élaborées par les étudiantes.....	28
Figure 29 II : la méthodologie proposée pour le travail, élaborer par les étudiantes.....	29
Figure 30 III : situation et la potentialité de la ville de Laghouat [12]	32
Figure 31 III : Vue aérienne sur le quartier Schettit [10]	33
Figure 32,33 III : Vue sur le quartier Schettit dans la période coloniale [14]	33
Figure 34 III : La place des caravanes 1925 [14]	34
Figure 35 III : Rue du Schettit 1916 [14].....	35
Figure 36 III : Plan de Laghouat avant 1852 [17]	36
Figure 37 III : les ksour satellites de Laghouat [18]	36
Figure 38 III : Ksar de Laghouat avant la prise coloniale [22]	37
Figure 39 III : Plan de Laghouat avant 1852 [17]	38
Figure 40 III : La tour de l'ouest sous le bombardement français [22]	39

Liste des Figures

Figure 41 III : La tour Ben Abdallah sous le bombardement français. [22]	39
Figure 42 III : La carte de la construction d'un barrage en maçonnerie à Ras-el-Oiaun sur Oued M'zi. [26]	40
Figure 43 III : Le fort Morand [23]	40
Figure 44 III : Le fort Bouscaren [23]	40
Figure 45 III : Partie Nord des remparts [23]	41
Figure 46 III : Partie Sud des remparts [23]	41
Figure 47 III : la place de Péliissier [23]	41
Figure 48 III : La Place Rondon [23]	41
Figure 49 III : Plan d'évolution de quartier de Schettit [26]	42
Figure 50 III : la place de caravane1892 [24]	43
Figure 51 III : Bâb Schettit à l'époque coloniale. [24].....	43
Figure 52 III : Plan d'évolution de quartier de Schettit [26].....	43
Figure 53 III : Vue sur le quartier Schettit.....	44
Figure 54 III : Central électrique de Laghouat.....	44
Figure 55 III : Plan d'évolution de quartier de Schettit [26].....	44
Figure 56 III : Les ruines de l'ancien Schettit.....	45
Figure 57 III : plan d'évolution du quartier Schettit [26]	46
Figure 58 III : les processus de l'analyse morphologique,Elaborer par les étudiantes...	47
Figure 59 III : Constat générale sur l'état des lieux de quartier Schettit.....	69
Figure 60,61 III : Appropriation illicite de l'espace, Prise par les étudiantes.....	70
Figure 62,63 III : Stagnation des eaux pluviale, prise par les étudiantes.....	70
Figure 64 ;65 III : Pollution olfactif par les déchets urbains solides, prise par les étudiantes	71
Figure 66,67 III : stationnement excessif sur la rue, prise par les étudiantes.....	71
Figure 68,69 III : l'absence des mobiliers urbains et le trottoir, prise par les étudiantes	72
Figure 70,71 III : dégradation du pavage des voiries, prise par les étudiantes.....	72
Figure 72 III : Vue aérienne sur le quartier Schettit [10].....	72
Figure 73,74 III : stationnement excessif des véhicules, prise par les étudiantes.....	74
Figure 75,76 III : installation inadaptée des mobiliers urbains, prise par les étudiantes..	74
Figure 77,78 III : le mauvais état des trottoirs, prise par les étudiantes.....	75

Liste des Figures

Figure 79,80 III : appréciation de l'espace publique, prise par les étudiantes.....	75
Figure 81,82 III : l'implantation inadéquate de transformateur électrique et l'absence des espaces végétaux, prise par les étudiantes.....	75
Figure 83,84 III : réduction de la surface initiale des placettes, prise par les étudiantes.	76
Figure 85,86 III : comparaison entre deux plans parcellaires de différents périodes : 2008 et 2014 [26].....	75
Figure 87,88,89 III : l'effet de l'héritage sur la division des parcelles, prise par les étudiantes.....	77
Figure 90 III : Place des caravanes en 1952 [22].....	77
Figure 91,92 III : les bâtis menace en ruines, prise par les étudiantes.....	78
Figure 93,94,95,96 III : l'état de lieux des façades. Elaborer par les étudiantes.....	79
Figure 97,98 III : l'apparition d'une nouvelle typologie d'habitat dans le quartier, prise par les étudiantes.....	80
Figure 101 III : Des propositions pour la reconstruction des ruines .élaborer par les étudiantes.....	82
Figure 102 III : Proposition un circuit touristique liée la ville avec le quartier Schettit.élaborer par les étudiantes.....	85
Figure 103 III : plan représente les quatre équipements de schettit.élaborer par les étudiantes.....	89
Figure 104 III : Plan de localisation des façades menace en ruine. Établir par les étudiantes.....	90
Figure 105.III : les façades qui nécessitent des travaux d'urgence ; prise par les étudiantes.....	90
Figure 106 III : Consolidation des murs par des structures de type chevalet. Elaborer par les étudiantes.....	91

Liste des Figures

Figure 107 III : l'étalement des ouvertures, élaboré par les étudiantes.....	91
Figure 108,109 III : l'utilisation des fers plats pour liaisonner les murs, élaborés par les étudiantes.....	92
Figure 110 III : reprise au niveau de gonflement des murs, élaboré par les étudiantes...	92
Figure 111 III : deux techniques traditionnelles pour contrôler le tracé et le degré des fissures, élaboré par les étudiantes.....	95
Figure 112 III : les processus de traitement d'une fissure superficielle dans un mur en adobe. Elaborer par les étudiantes.....	96
Figure 113 III : renforcement des fondations traditionnel .Elaborer par les étudiantes...	96
Figure 114 III : les processus de traitement des fissures profondes dans un mur en adobe. Elaborer par les étudiantes.....	97
Figure 115 III : chainage en bois pour les fissures descendantes dans les murs .élaborer par les étudiantes.....	98
Figure 116 III : les processus de traitement d'un gonflement des murs, élaboré par les étudiantes.....	98
Figure 117 III : les processus de traitement l'effondrement des enduits extérieurs, élaborer par les étudiantes.....	99
Figure 118 III : les deux méthodes de réparation d'une pierre abimée, élaboré par les étudiantes.....	100
Figure 119 III : système de drainage, élaboré par les étudiantes.....	100
Figure 120 III : Système de câblages au niveau des façades.....	102
Figure 121 III : Lampadaire	102
Figure 122 III : L'état des lieux des façades de l'axe principal. Elaborer par les étudiantes	103
Figure 123 III : Les façades après la réhabilitation, élaborée par les étudiantes.....	103
Figure 124 III : Les façades après la réhabilitation en 3D, élaborée par les étudiantes.	104
Figure 125 III : L'état des lieux des façades de l'axe principal. Elaborer par les étudiantes.....	104
Figure 126 III : Les façades après la réhabilitation, élaborée par les étudiantes.....	104
Figure 127 III : Les façades après la réhabilitation en 3D, élaborée par les étudiantes.	105
Figure 128 III : L'état des lieux des façades de l'axe principal. Elaborer par les étudiantes.....	105
Figure 129 III : Les façades après la réhabilitation en, élaborée par les étudiantes.....	105

Liste des Figures

Figure 130 III : Les façades après la réhabilitation en 3D, élaborée par les étudiantes.	106
Figure 131 III : L'état des lieux des façades de l'axe principal. Elaborer par les étudiantes.....	106
Figure 132 III : Les façades après la réhabilitation, élaborée par les étudiantes.....	106
Figure 133 III : L'état des lieux des façades de l'axe principal. Elaborer par les étudiantes.....	107
Figure 134 III : Les façades après la réhabilitation, élaborée par les étudiantes.....	107
Figure 135 III : Les façades après la réhabilitation en 3D, élaborée par les étudiantes.	107
Figure 136 III : Les façades après la réhabilitation, élaborée par les étudiantes.....	108
Figure 137 III : Les façades après la réhabilitation en 3D, élaborée par les étudiantes.	108
Figure 138 III : Les façades après la réhabilitation, élaborée par les étudiantes.....	108
Figure 139 III : Les façades après la réhabilitation en 3D, élaborée par les étudiantes.	109

Liste des Figures

Liste des Figures

Liste des Figures

Liste des Figures

Liste des Figures

Liste des Figures

Liste des Figures

Liste des Figures

Liste des Figures

Liste des Figures

Liste des Figures

Liste des Figures

Liste des Figures

Liste des Figures

Liste des Figures

Liste des Figures

Liste des Figures

Liste des Figures

Liste des Figures

Liste des Figures

Liste des Figures

Liste des Tableaux

Liste des Tableau :

Tableau 1.II : les différentes actions d'intervention sur la médina de Fès [1]	20
Tableau 2. II : diagnostic des pathologies au niveau des façades [12]	23
Tableau 3.III : Tableau représente les cinq places de quartier <u>Schettit</u> .élaborer par les étudiantes.....	73
Tableau 4.III : les monuments composant le circuit touristique, élaboré par les étudiantes	84
Tableau 5.III : Tableau présente les désordres au niveau des façades et les causes. Elaborer par les étudiantes.....	93
Tableau 6 III : représente les éléments architectonique extrait de l'architecture traditionnel de la ville. Elaborer par les étudiantes	101

INTRODUCTION GENERALE :

L'Algérie est dotée d'une richesse patrimoniale très importante, traduisant le passage de plusieurs civilisations et cultures intérieures, leur conservation et mise en valeur constitue l'un des principaux enjeux et préoccupation de la pratique de préservation architecturale.

Cette thématique ne s'intéresse donc pas que des monuments et des sites historique mais englobe aussi les noyaux et les quartiers historiques des villes qui considérées comme mémoire reflètent des valeurs culturelles ; architectural et historique de la société qui y vivent.

Ce patrimoine qui au sens des différentes expériences, doit être abordé comme un tout, dans sa diversité. « C'est la mémoire vivante, symbole d'une culture Populaire à fortes significations, qui traverse la qualité architecturale des immeubles et places ainsi que l'harmonie urbaine du tissu. C'est le sens des beaux mots d'urbanité et de cité. » [1]

Actuellement ces centres urbains subissent en déclin confronté aux difficultés de leur conservation et leur intégration dans la ville contemporaine, il « Se transforme et vieillit au rythme et à l'image des populations et des activités qui Marquent le dynamisme. Il en est ainsi et d'avantage encore, du noyau initial de la totalité des villes qui est riche d'un passé et porteur d'un futur qui doit pouvoir à la fois témoigner de son histoire, s'inscrire dans le présent et intégrer enfin ces monuments à leur avenir. Là ; réside d'ailleurs tout l'intérêt et le défi des interventions de revitalisation et de mise en valeur : sauvegarder l'héritage architectural et urbain bâti sans freiner le développement » [1]

Ce phénomène va porter l'intérêt de notre étude ou nous patrons le phénomène de dégradation de patrimoine urbain en Algérie et la nécessité de sa sauvegarde par l'étude de le quartier de Schettet a Laghouat qu'est un exemple illustratif des centres urbain dégradé qui nécessitent des opérations de conservation et de mise en valeur.

1. PROBLEMATIQUE :

Actuellement, L'Algérie comme tous les pays du monde se trouvent devant un phénomène de croissance démographique accompagné d'un développement économique, ce qui a provoqué un étalement urbain excessif caractérisé par une architecture standardisée provoque une négligence et délaissement des anciens quartiers de nos villes.

Ce qui a engendré le problème d'abandon, de marginalisation et de dégradation de ce patrimoine :

- ✓ Comment doit-on faire pour revaloriser ce patrimoine ?
- ✓ Quelle méthodologie doit-on adopter pour le préserver sans entraver le développement des villes ?

Pour ce faire on a pris la ville de Laghouat abritant des potentialités patrimoniales urbaines et architecturales, exactement notre regard sera posé sur l'ancien quartier de Schettit qui a subi plusieurs phénomènes naturels ou anthropiques défigurent l'aspect de son patrimoine, notre problématique est formulée :

- ✓ Comment peut-on identifier l'évolution urbaine de quartier ?
- ✓ Comment peut-on requalifier et revaloriser le quartier Schettit en gardant son identité et son authenticité ?

2. LES OBJECTIFS DE L'ETUDE :

Le but de notre étude s'inscrit dans les objectifs fondamentaux de l'option l'architecture et patrimoine pour la préservation et la mise en valeur de patrimoine avec ses différentes formes, particulièrement le quartier Schettit qui nous aspirons de le voir classé comme secteur sauvegardé pour que son patrimoine sera pris en charge par des réelles mesures de préservation, et donc les objectifs dans cette étude comprennent plusieurs dimensions, y compris :

- **Dimension identitaire et culturelle :**
 - Valorisation et préservation de quartier Schettit dans le cadre de développement durable de la ville.
 - Préservation l'identité de la ville de Laghouat par la revalorisation du quartier de Schettit comme l'un des témoignages de l'histoire de la ville de Laghouat.
- **Dimension économique :**
 - Assurer la continuité fonctionnelle et architecturale par la mise en valeur le métier traditionnel et artisanal qui se trouvait dans le quartier.
- **Dimension sociale et environnementale :**

-L'amélioration du cadre de vie pour répondre aux exigences de temps actuel en termes de normes d'habitation et de qualité de la vie.

-Sensibiliser le pouvoir public et les habitants de l'importance de la sauvegarde de patrimoine culturel bâti.

- **Dimension historique et architectural :**

-Identifier le cachet architectural du quartier et les cataloguer pour le réutiliser et l'intégrer dans les nouvelles constructions.

-Définir les différentes phases de constitution de quartier à travers une analyse documentaire et fonds cartographique.

-Dynamisation des espaces publics qui est une caractéristique du quartier en harmonisant avec le paysage naturel et urbain immédiat

3. PRESENTATION DE CAS D'ETUDE :

La recherche et la pratique de patrimoine est une spécialité pluridisciplinaire qui regroupe de multiples spécialités telles que la sociologie, l'architecture, l'art, l'histoire, la géographie l'archéologie ; elle répond à la curiosité de savoir le passé et vise à la volonté de préserver l'actuel pour garder l'identité et transmettre l'héritage du passé aux générations de futures

Cette spécialité sera notre aire d'étude a fin de requalifier l'ancien quartier de Schettit de la ville de Laghouat autant qu'une entité patrimoniale témoigne a plusieurs évènements connu dans la ville mais actuellement cette entité est en voie de dégradation réelle ; elle est appelée à disparaître à travers la vétusté du bâti ; les modifications et les transformations faites par les habitants d'une part et la rareté des études et de recherche qu'il les traité d'autre part

4. METHODOLOGIE DE TRAVAIL :

Afin d'atteindre l'objectif ciblé par notre recherche et d'étudier tous les aspects touchés par cette dernière, nous récolterons les informations auprès des différents administrations chargés de l'urbanisme et du patrimoine ainsi que par une recherche documentaire qui comportera des études de mémoire, thèses, ouvrages, rapports d'études, instruments d'urbanisme,

Ces informations seront traitées suivant plusieurs approches qui sont :

a. L'approche historique qui vise à retracer l'évolution historique de la ville et du quartier à l'aide de fonds documentaires, l'historique des différentes interventions sur le patrimoine urbain et architectural

b- L'approche comparative nous permettra de superposer les différentes expériences internationales avec celle de quartier. Ceci nous permettra de ressortir les principes en matière d'outils d'intervention.

c- approche exploratoire est concernera le cas d'étude. On Procédera à une description qui touchera les différentes échelles à titre d'exemple le cadre bâti, les activités commerciales et artisanales.

d- L'approche analytique : les informations collectées seront l'objet d'une analyse afin de comprendre et connaître la structure urbaine et historique et cerner les différents problèmes, Un certain nombre d'outils seront utilisé pour atteindre les objectifs recherchés et appliqué la méthodologie souligné :

- **Cartes et fonds de plans :**

L'étude des cartes et fonds de plans datant de 1849, et des photos aériennes qui datent de la veille ville sera une base de travail très intéressante afin de retracer l'évolution urbaine de la ville

- **L'observation indirecte :**

L'observation indirecte sera appliquée sur l'ensemble des documents collectés : iconographies, photos, plans, vidéos, actes de séminaires et autres documents, qui seront mis à notre disposition par des différents organismes physiques ou moraux

- **L'observation directe (visite du terrain) :**

Le contact direct avec le quartier permet la collecte de l'information renseignant à la fois sur l'état de quartier par l'enquête exploratoire (est une opération importante dans le processus de la finalisation de cette thèse comportera des entretiens interviews informels), ainsi par la prise des photos et les relevés.

5. STRUCTURE DE MEMOIRE :

Le mémoire sera composé de trois chapitres et d'une Conclusion, chapitre introductif, un deuxième chapitre consacré à l'état de l'art c'est à dire la connaissance en relation avec la thématique développée et le troisième chapitre sera développé notre cas d'étude.

- Chapitre I : Chapitre Introductif :

C'est une introduction générale met exergue l'objet et l'importance de la recherche, suivi par la problématique posé la question fondamentale de la recherche, les objectifs, présentation de cas d'étude méthodologie et les moyens utilisé dans la recherche.

- **Chapitre II : La Connaissance en relation avec la thématique développée:**

Le deuxième chapitre commence par une définition brève des concepts et les notions qui se rapportant à notre sujet afin de consolider notre thème d'intervention, Dans un second temps, nous étudions dans ce chapitre les différentes actions d'intervention, leurs enjeux globaux, et la méthodologie par l'étude des expériences nationales et internationales réussies et par lesquels nous ferons ressortir la démarche, les synthèses partielles et les outils utilisés dans notre intervention

- **Chapitre III Le cas d'étude :**

Le troisième chapitre est divisé en deux parties, La première partie traite le cas d'étude dans sa partie commune menée par les deux étudiantes : Brahimi Nadjat et Far Hadjira, à savoir la requalification de l'ancien quartier de Schettit, notamment l'analyse morphologique du tissu traditionnel et le diagnostic ou sera conclue par une synthèse recommandant le développement des deux aspects qui seront l'objet d'une étude individuelle, en l'occurrence :

- Restauration et rénovation des façades
- Réaménagement des espaces libres

Le mémoire sera conclue par une synthèse générale qui desserrant ainsi un inventaire des principaux résultats obtenus, des recommandations et des propositions d'éventuellement des futures recherches

INTRODUCTION :

Le présent chapitre traite le cadre des connaissances avec la thématique développée. Il explique les différents concepts liés au thème abordé, à savoir la préservation du patrimoine

Ensuite met l'accent sur les publications et les travaux ayant traitent la même thématique que ce soit des ouvrages, article ou travaux de recherche universitaire d'autre part nous allons mentionner aussi les expériences international ou national par l'étude des projets similaires à notre cas d'étude à fin de formuler une stratégie de mise en valeur du patrimoine bâti

En outre ce chapitre mentionne et fait l'accent sur les principes ; programmes et les méthodes inspirés des références et exemples étudiés toutes ces données servient comme outils de travail dans notre étude

1. LES NOTIONS ET LES DEFINITIONS DES OPERATIONS AYANT UNE RELATION AVEC LE THEME :**1.1. définition de patrimoine :**

•C'est un ensemble des biens d'une famille ou un héritage commun d'une collectivité d'un groupe humain. [2]

•« C'est l'héritage du passé dont nous profitons aujourd'hui et que nous transmettons aux générations à venir. Nos patrimoines culturels et naturels sont deux sources irremplaçables de vie et d'inspiration. ». [3]

•« C'est un concept vaste qui réunit aussi bien l'environnement naturel que culturel. Il englobe les notions de paysage, d'ensembles historiques, de sites naturels et bâtis aussi bien que les notions de biodiversité, de collections, de pratiques culturelles traditionnelles ou présentes, de connaissances et d'expérimentations. Il rappelle et exprime le long cheminement du développement historique qui constitue l'essence des diverses identités nationales, régionales, indigènes et locales, et fait partie intégrante de la vie moderne. C'est un point de référence dynamique et un instrument positif du développement et des échanges... ». [4]

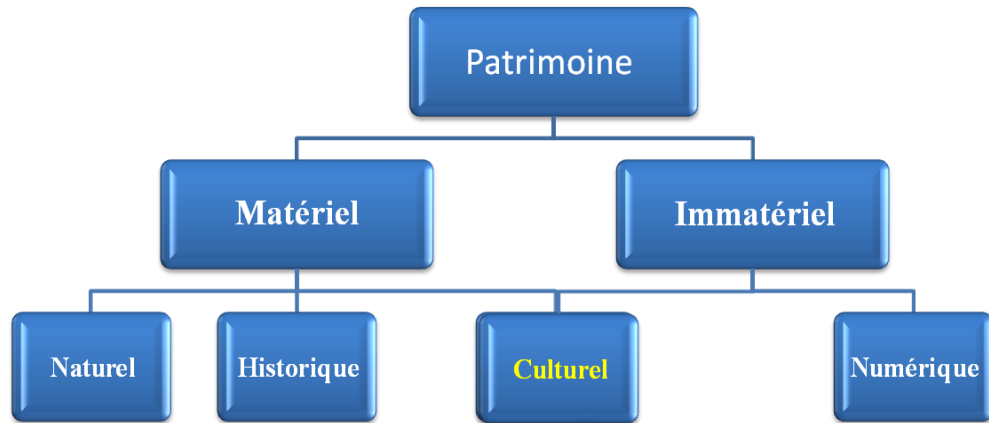


Figure1.II : les types de patrimoine [5]

1.2. les périls aux quelles est soumis le patrimoine :

Le patrimoine est exposé à plusieurs risques naturels ou bien humains qui peuvent le mettre en danger, causer sa dégradation ou bien carrément sa disparition.

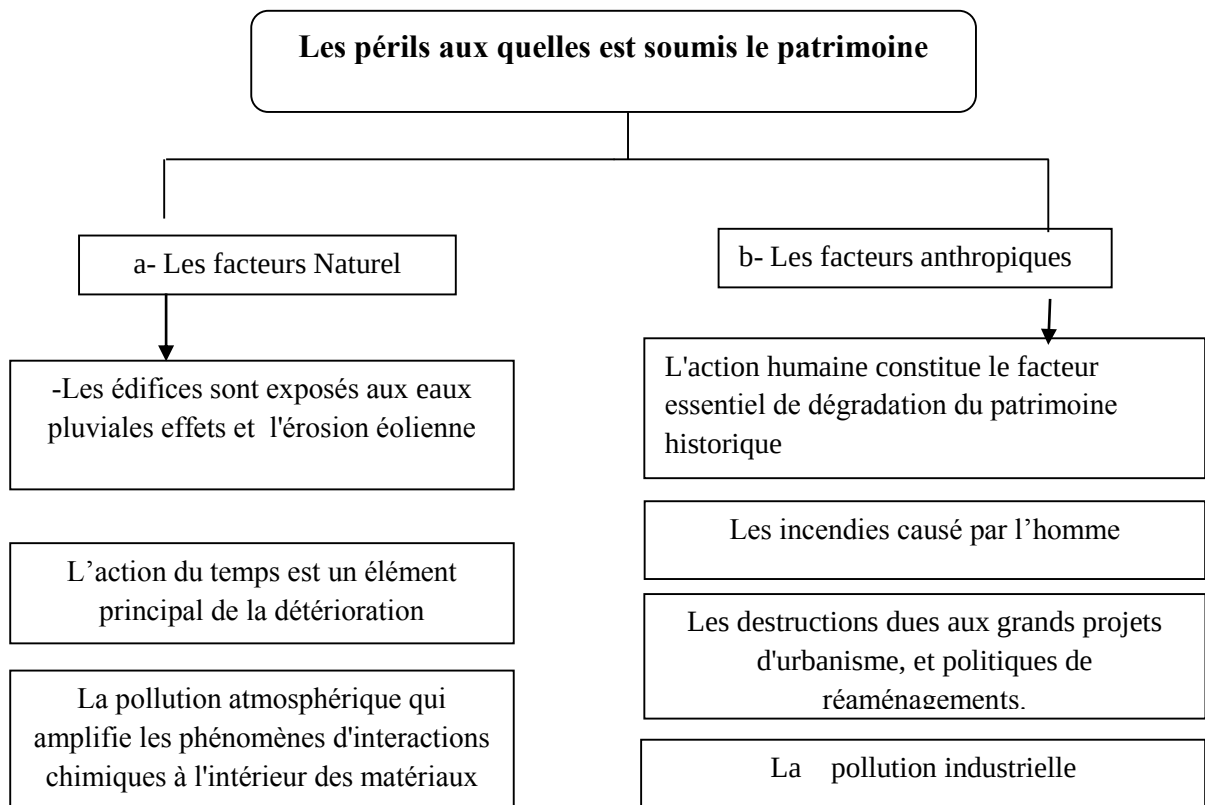


Figure 2. II : les périls du patrimoine [5]

1.3. Les Différents concepts, de la mise en valeur du patrimoine :

1.3.1. La requalification : La requalification est définie comme une acquisition d'une qualification nouvelle. C'est l'action de refaire la ville, une opération portant sur l'amélioration des espaces urbains.

D'après le sens du verbe qualifié (donner une nouvelle qualification, aptitude, Qualité ou valeur) la requalification d'un quartier paupérisé ou d'une ville dégradée désignera l'action par laquelle ce quartier ou cette ville reprennent leur dynamique et retrouvent leurs aptitudes à jouer pleinement leurs fonctions en tant qu'espaces urbains épanouis. Ces fonctions peuvent être perdues comme le cas d'une ville historique ou d'un quartier ancien dévitalisé et qu'on cherche à remettre en valeur, comme elles peuvent ne jamais exister et qu'on cherche, dans ce cas, à créer.... C'est une opération de repérage des qualités et des capacités humaines, techniques, juridique, institutionnelles nécessaires pour restituer ou pour faire renaître des aptitudes et des qualités disparues.» [6]

1.3.2.Conservation :

Est un ensemble d'activités destinées à sauvegarder, à maintenir et prolonger la permanence des objets culturels témoins des civilisations antérieures pour pouvoir les transmettre aux générations futures. [7]

1.3.3. Revitalisation, Réanimation :

S'appliquent surtout aux éléments architecturaux et urbains abandonnés, dépourvus d'âme, de vie ou d'activité. Il s'agit-là plutôt d'une volonté qui se traduit par des opérations d'intégration apportant aussi de nouveaux éléments pour de nouvelles activités. [7]

1.3.4. Réhabilitation :

La réhabilitation consiste à rendre à un bâtiment ou un ensemble architectural sa valeur d'usage initiale, et son caractère architectural d'origine. Il évoque une démarche consistant à en reproduire avec des moins d'exactitude les caractéristiques d'origine (amélioration d'un bâtiment sans changements de sa fonction principale) [7]

1.3.5. Revalorisation :

Une opération mise en application par le biais de différents éléments, et ce après détermination par une lecture historique critique des différentes valeurs historiques ou naturelles, dans le but de redonner à l'élément toute sa valeur. [7]

1.3.6. Rénovation :

Un ensemble d'opérations physiques qui s'effectuent par l'apport d'éléments neufs à la place d'éléments supprimés dans le but de conserver l'objet culturel. [7]

1.3.7. Préservation :

Est une opération de protection d'un ensemble de constructions ou une partie de celles-ci contre les agents extérieurs afin d'empêcher leur détérioration ou dégradation.

Mais quand le tissu urbain en question représente une certaine richesse de point de vue symbolique et culturel, ou dans le cas où on a affaire carrément à un monument classé comme patrimoine, notre préoccupation devient de maintenir la durabilité et la stabilité de celui-ci pour garder la mémoire véhiculée à travers ses différentes part. [7]

1.3.8. La Restauration

La restauration a la particularité de conserver des bâtiments ou des quartiers ayant une valeur historique symbolique ou une valeur architecturale .elles exigent le plus souvent des techniques de réalisation qui associent les méthodes traditionnelles aux technologies les plus avancées, le travail manuel et artisanale prends le plus souvent le pas, sur les techniques industrielles. [7]

Nous citons quelques types de restauration :

A- restauration stylistique (Restauro stilistico):

Mené par VIOLET LE DUC (1814-1879), son objectif était de viser l'unité stylistique en reconstituant en partie l'objet afin de revaloriser les édifices et faire revivre leur signification dépourvue des signes du temps. [7]

B- Restauration romantique :

Mené par JOHN RUSKIN (1819-1900), son objectif c'est la consolidation, la sauvegarde de l'authenticité des pensées des créateurs et la transmission de la vérité par les générations futures. Les principaux édifices pris en charge sont les édifices romantique et gothique. [7]

C-Restauration Scientifique :

Il construit une approche fondée sur la notion d'authenticité, sa doctrine affirme que le présent a la priorité sur le passé, c'est-à-dire que la restauration peut acquérir une légitimité si elle se garde de se faire passer pour l'original. Il développe les bases d'un style de restauration qui se donne à voir. Les ajouts, corrections, remplacement sont mis en scène par des couleurs, des textures, des matériaux différents pour éviter toute confusion avec ce qui reste de l'original.[8]

1.3.9.Réorganisation urbaine :

Elle a pour objectif l'amélioration du réel urbain par des actions superficielles, non radicales, à court ou à moyen termes. Ce type d'intervention ne bouleverse donc pas la situation préexistante, ne produit pas de rupture dans le cadre bâti et correspond par conséquent, aux situations urbaines où il est difficile ou non nécessaire de mener des Interventions radicales. Elle touche : [1]

-Les aménagements des espaces résiduels insérés dans le cadre bâti existant.

-La réorganisation de la circulation afin de préserver les ensembles historiques de la pollution et des nuisances (création de secteurs piétonniers, réglementation du stationnement, réorientation des flux, réorganisation des lignes de transport en commun).

-L'affectation de nouvelles fonctions et la délocalisation des fonctions incompatibles.

2. LES OUVRAGES ET LES TRAVAUX QUI TRAITENT LA MEME THEMATIQUE :

Dans cette phase nous allons exposer et exploiter les études qui traitent la même problématique et selon l'intitulé de thème, on peut diviser ces études en deux volets le premier c'est la mise en valeur et la requalification des centres historiques et le deuxième parler sur l'approche analytique « l'analyse morphologique ».

2.1. Les ouvrages et les études concernant la mise en valeur de patrimoine urbain :

Cette partie de travail explique les différentes approches et méthodes de mise en œuvre par les chercheurs sur l'étude de requalification de patrimoine urbain, l'un de ces méthodes choisi par notre étude est adopté par l'association de RéhabiMed qui était consacré ces études sur les processus de réhabilitation urbaine

2.1.1. Méthode de RehabiMed « Architecture traditionnel méditerrané » :

L'association RehabiMed est une initiative qui recueille la longue expérience de travail conjoint entre institutions et organisations de plus de 40 pays euro-méditerranéens. De fait, elle formalise un réseau d'experts de pays du Nord et de pays du Sud de la Méditerranée qui s'est consolidé en travaillant ensemble et de manière répétitive. Cette association vise à étendre son expérience et ses connaissances à d'autres régions de la planète. Elle englobe plus de 400 membres de différentes natures universités, administrations publiques, organisations non gouvernementales, etc. ou professionnels individuels experts dans les différents domaines de la réhabilitation et de la régénération urbaine [9]

Tous ces membres sont spécialisés dans la réhabilitation et la restauration du patrimoine et dans la revitalisation des centres historiques

La méthode a pour objectif d'ordonner et de systématiser les étapes du processus de réhabilitation (de la volonté politique à l'exécution et à l'évaluation de l'intervention), d'identifier les outils et les instruments à considérer (techniques, administratifs et légaux) pour leur gestion et leur développement optimums, et de définir les critères qui doivent permettre de réfléchir sur les problèmes et les stratégies à mettre en place pour garantir le succès du processus. [9]

Cette méthode a été prise comme une méthodologie d'intervention dans différents recherche, parmi laquelle on a choisi qui s'adapte à notre cas d'étude :

- Méthode de RehabiMed « Architecture traditionnel méditerrané » 2007
- Réhabilitation et revitalisation urbaine à Oran Colloque international à Oran 2008
- Intervention sur le patrimoine urbain ; acteurs et outils « Le cas de la ville historique de Tlemcen » Thèse pour l'obtention du Diplôme de Magister en Architecture 2010/2011

2.1.1.1.Principes de la méthode :

La méthode assume cinq principes de base comme garantie du succès du processus de réhabilitation / revitalisation : [9]

- **L'intégration.**
- **La globalité,**

- **La concertation**
- **La flexibilité,**
- **L'adaptabilité,**

2.1.1.2. Les Phases d'intervention :

La méthode est structurée en cinq phases d'intervention, dans lesquelles on peut situer huit étapes ou moments clé du processus : [9]

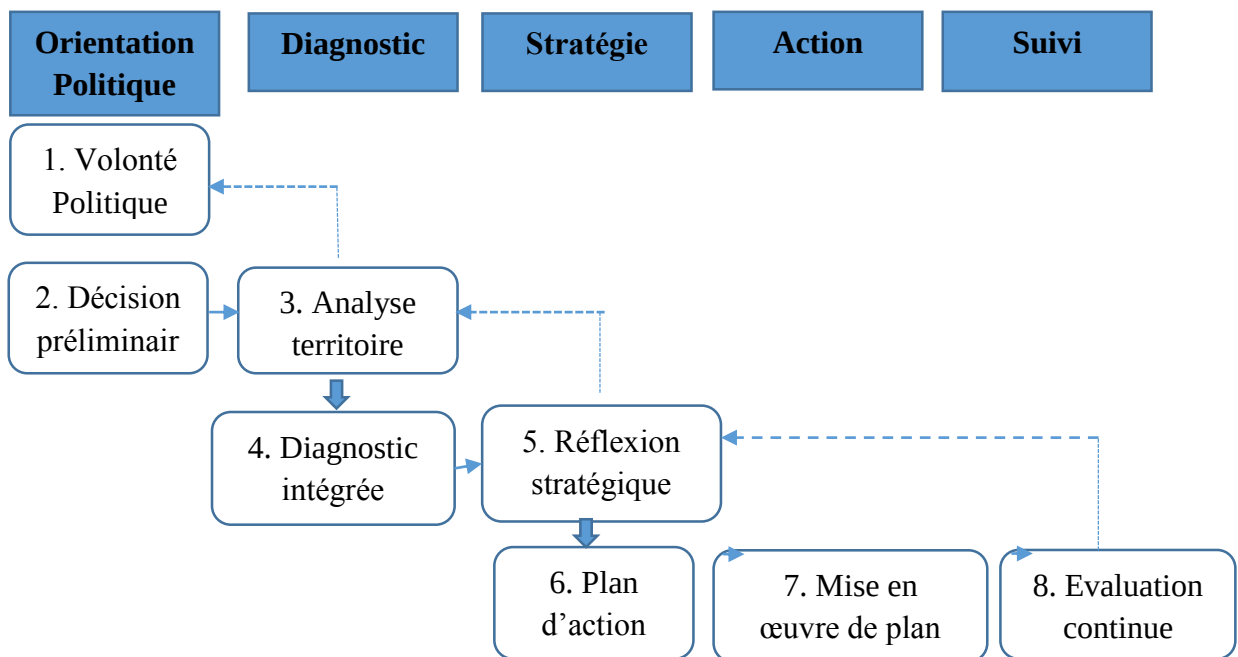


Figure 3. II : les phases d'intervention de la méthode RéhabiMed [9]

2.1.1.3. Un exemple de Recommandations pour projeter l'espace non bâti : [9]

Prémisses pour l'intervention sur les espaces non bâtis des centres historiques méditerranéens.

Cette intervention répondait à des objectifs fonctionnels très fréquents dans la mise en adéquation des grands espaces libres dans les quartiers anciens : la réorganisation du tracé de la voirie et la construction d'un parking souterrain, base pour la récupération des zones externes afin de pouvoir y séjourner.

Le réaménagement du domaine se convertit ce qui était auparavant un nœud de voies de circulation en un espace de séjour, qui est relié avec l'espace souterrain du parking grâce à diverses ressources de conception. Parmi celles-ci, on remarquera une grande fontaine de

double hauteur, qui fonctionne comme un foyer de lumière et de fraîcheur, et qui conserve la mémoire de la fontaine préexistante.

Le projet utilise avec un certain éclecticisme des ressources faisant allusion à des différents langages, depuis les pergolas, avec un sobre design de type Mies, à la fontaine, réélaboration contemporaine de modèles classicistes, ou les bancs et les murs couverts d'azulejos, aux références régionalistes.

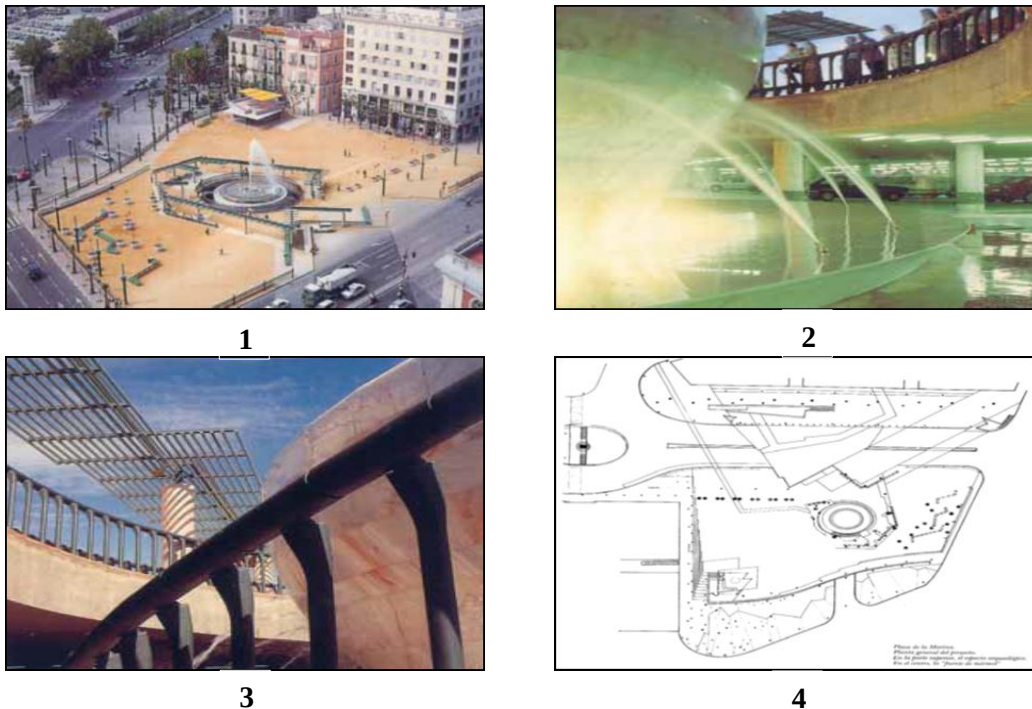


Figure 4, 5, 6, 7. II. : réaménagement la place la Marina [9]

2.2. Les ouvrages et les études concernant l'approche analytique :

Cette phase explore l'approche d'analyse utilisée pendant l'étude et parmi les différents types d'analyse urbaine on choisit l'analyse autant qu'une méthodologie consacré à l'étude des anciens tissus.

- **Méthode d'analyse morphologique des tissus urbains traditionnels**

2.2.1. Présentation de la méthode :

C'est une méthode d'analyse strictement morphologique des tissus urbains traditionnelles met l'accent sur les éléments physique qui constituent la ville à savoir les espaces et les volumes et les indépendances entre eux.

2.2.2. L'objectif de la méthodologie :

L'objectif majeur et commun souligné par les fondateurs Allain borie et François Daniel est la meilleure prise en compte de la dimension culturelle propre à chaque pays ou à chaque région dans les projets d'aménagements régionaux ruraux ou urbain. [10]

2.2.3 La décomposition :

La méthode vise à décomposé le tissu en 4 systèmes, cette décomposition consiste à céder à un découpage du tissu urbain en zones géographiques, et décomposer le tissu urbain Pour satisfaire au besoin de simplification sans réductionnisme On peut résumer les quatre systèmes comme suit : [10]

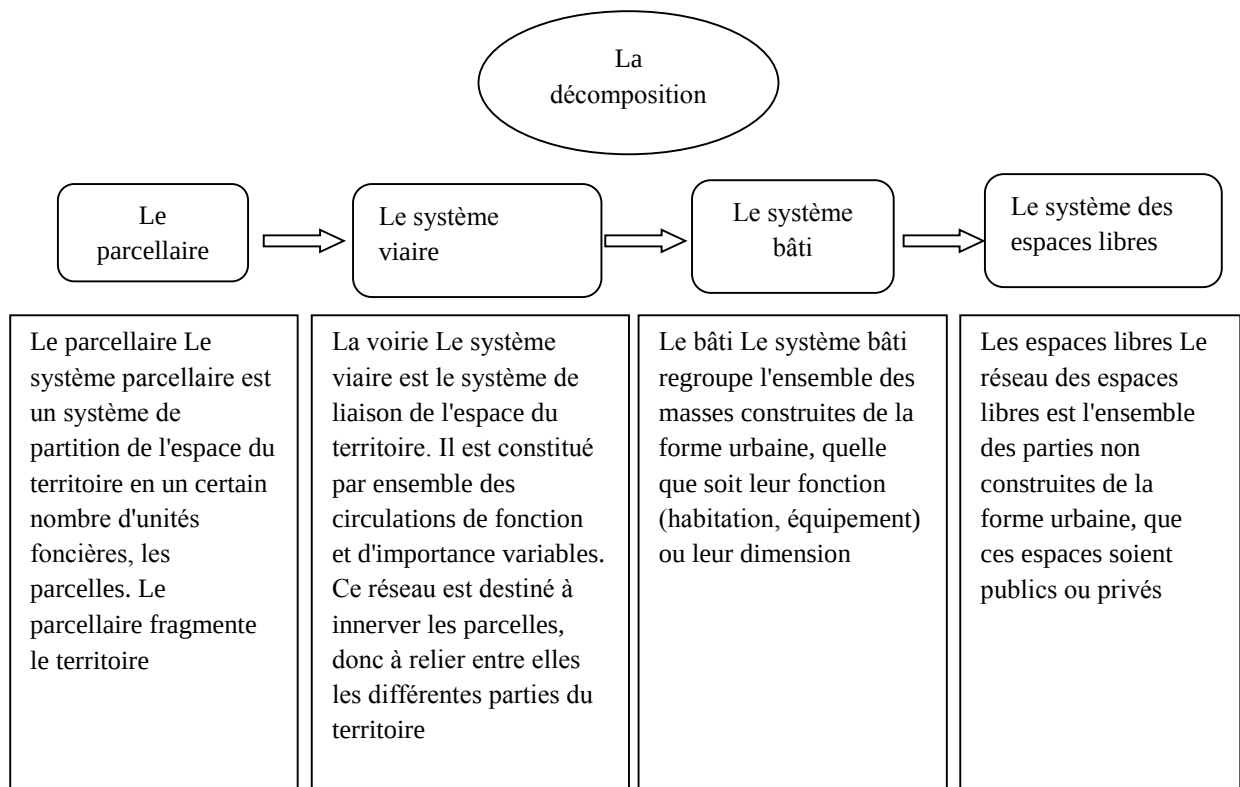


Figure 8. II : les composants de l'analyse morphologique [10]

Les critères de l'analyse :

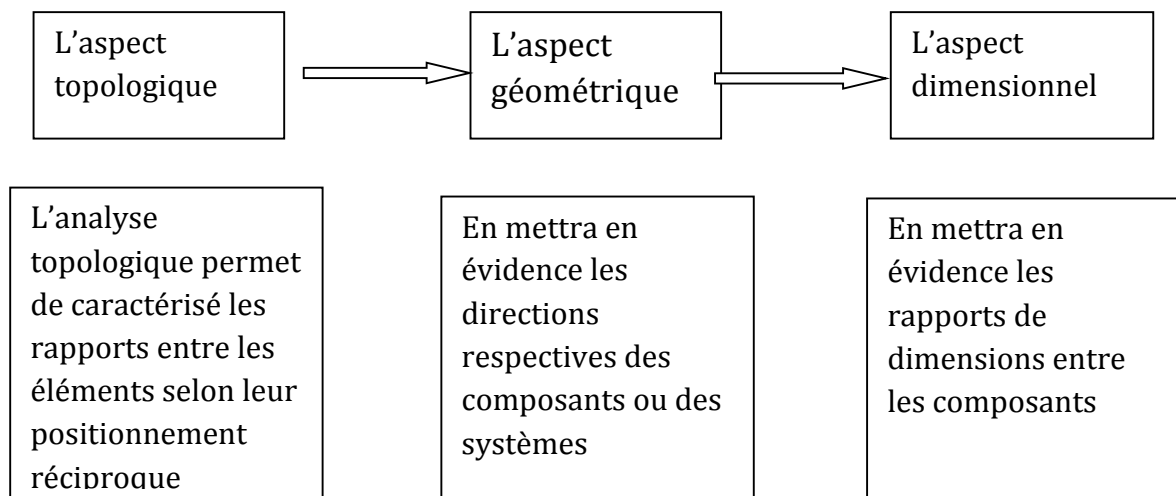


Figure 9. II : les critères de l'analyse morphologique [10]

2.2.4. Recomposition :

Entendue la manière dont se combinent les différents systèmes étudiés séparément, pour trouver les interactions entre les systèmes, cela se rapporte à une recombinaison progressive, tout d'abord le couplage parcellaire/viaire va révéler la structure de distribution du tissu urbain, ensuite la recombinaison de la structure d'occupation va révéler la structure de tissu urbain, on peut la résumer dans le schéma suivants :

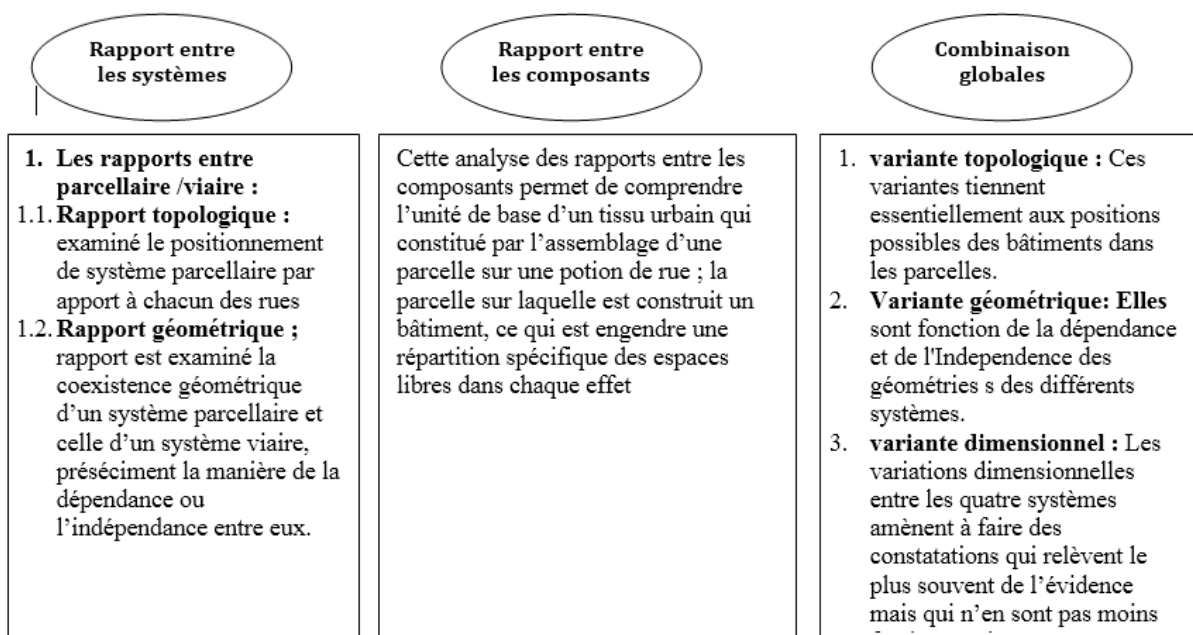


Figure 10. II : les rapports entre les composants [10]

2.2.5 Conclusion générale de l'étude morphologique : [10]

Cette analyse nous a permis d'établir une série de typologie :

- Typologie des principales caractéristiques des composants
- Typologie de caractéristiques majeurs des systèmes
- Typologie des rapports possibles entre composants
- Typologies des rapports possibles entre systèmes

3. ETUDE DES EXEMPLES SIMILAIRE :

Dans cette partie nous intéressons à l'étude de deux exemples le premier international et le deuxième local

3.1. Exemple 01 : la médina de Fès. [1]

La médina de Fès est le noyau de départ de la cité Idrisside et de l'État marocain, classée en 1981 patrimoine universel par l'UNESCO. C'est un espace vaste, authentique, relativement préservé témoigne un série de menaces de dégradation liées aussi bien à la pression démographique, à la gestion urbaine ou à la perte de sa centralité causée par le déclin de l'activité commerciale et artisanale ont accéléré sa paupérisation.

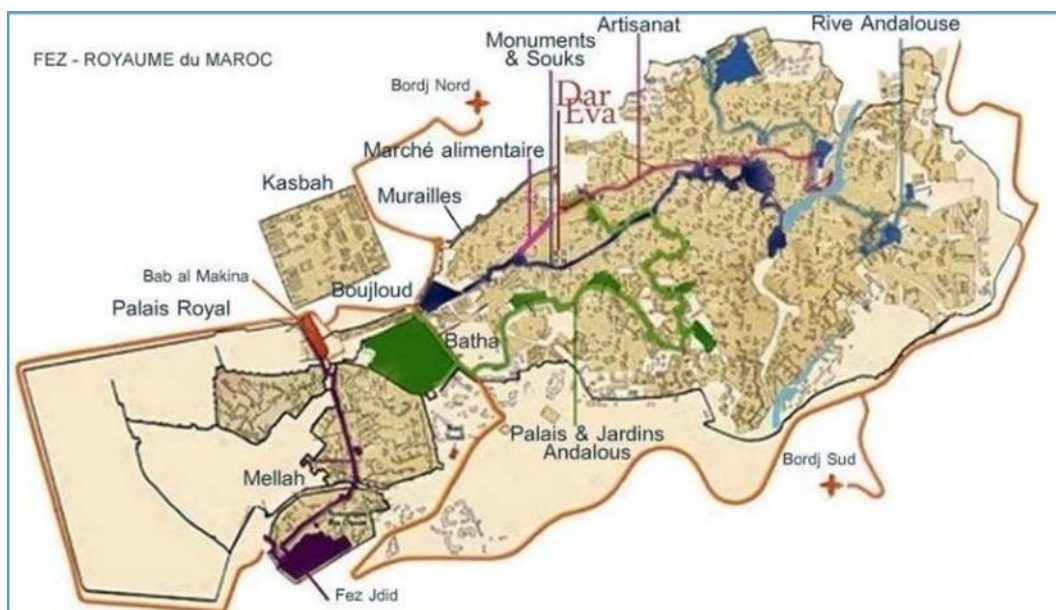


Figure 11. II : la médina de Fès en Maroc [1]

Pour pallier à ces problèmes qui présentent lourdement sur l'avenir de patrimoine culturel et architectural de la ville l'Unesco a lancé un projet pour la réhabilitation de Fès

3.1.1. Les enjeux de projet : [1]

Enjeux sociaux :

- l'amélioration des conditions de vie
- lutter contre l'insécurité, la pauvreté et contrôler la balance démographique

Enjeux architecturaux et urbanistique:

- l'amélioration d'accessibilité et désenclavement de la médina
- revitalisation, redynamisation et l'aménagement des équipements
- réparation des constructions et les infrastructures existantes

Enjeux économique et environnementale :

- création des activités et l'encouragement d'artisanat.
- l'augmentation des surfaces plantées

Enjeux patrimoniaux :

- mettre en valeur le patrimoine construit et l'intégré dans la vie actuelle.

L'intervention réalisée selon la méthode et les experts de RéhabiMed par l'application de ces 5 phases suivantes : [1]

3.1.2. L'orientation politique :

Le projet de la sauvegarde de la médina de Fès était basé sur la volonté du roi Hassan II en 1979 et de l'UNESCO en avril 1980 .ces initiatives sont consolidées par le classement de la médina dans le patrimoine universel de l'UNESCO.

3.1.3. Diagnostic :

L'ensemble des enquêtes et des études sur l'état de fait de la médina était établi par l'agence de Fès ou toutes les données sont informatisées. Elle comportait 3 types d'enquêtes (Une

enquête socio-économique L'enquête urbanistique architecturale L'enquête bio physique) après ce diagnostic ils ont constaté les résultats suivants :

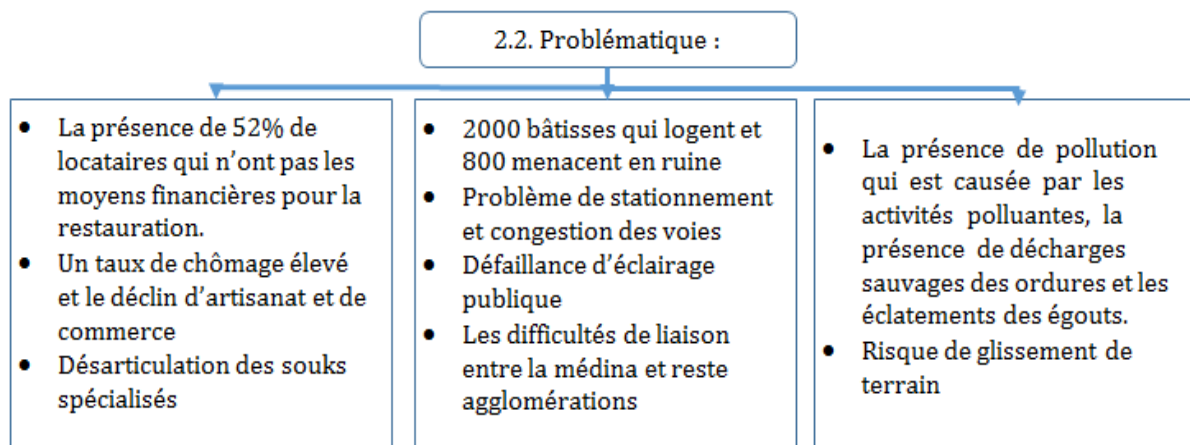


Figure 12. II : la problématique générale extrait après le diagnostic [1]

3.1.4. Stratégie et plan d'action :

- **Stratégie de communication :**

Il s'agit de sensibiliser la population et de l'informer sur le plan d'action par des réunions organisé .c'est l'occasion aussi d'étendre aux réclamations des habitants.

Le plan comprenait deux phases :

- **Plan d'urgence 1^{er} phase :** consiste à Arrêter les processus de dégradation par plusieurs opérations parmi laquelle :

- Consolider les constructions menaçant ruine
- L'évacuation des ruines et le relogement des sinistrés par la municipalité.

• **Plan d'action 2^{ème} phase :** s'intéresse a exploré les déférentes interventions proposé qu'il nous résumé dans le tableau suivant :

Domaines	Actions
Accessibilité et déplacement	-La réorganisation des transports et de la circulation routière, réhabilitation des réseaux viaires, élargissement des voies et le désenclavement de la médina. -Création d'une voie qui relie le Nord au sud avec une ligne de transport public en améliorant la desserte des quartiers de Boutaa,

	Boujida, Fakharine et en facilitant les échanges entre la médina et les quartiers limitrophes de Jnanets.
Aménagement urbaine et environnement	-Pavage des voies, aménagement des fontaines publiques et panneaux de signalisation. -Aménagement des rues piétonnes commerciales et de la place Boudjloule . . -Création de plusieurs réseaux d'accès d'urgences, permettant au véhicule de la protection civile d'atteindre les quartiers les plus enclavés ou ceux présentant les plus grands risques
Développement économique et social	-Création de petite entreprises de restauration et la lutte contre le chômage. -Développement touristiques en aménageant des parcours et circuits touristique et en renforçant l'activité hôtelière.
Equipement et Habitat	-Construction d'une maternité, un dispensaire, un institut d'études islamiques et des fondouks. -Réhabilitation et reconstruction de certaines maisons qui ne peuvent pas être réhabilitées
Patrimoine	-Restauration et mise en valeur des différents monuments de la médina tels que les medersas Atarine, Bouanania, cheratine et Mesbahia, foundouk Nadjarine, hammas, fours et mosquées.

Tableau 1. II : les différentes actions d'intervention sur la médina de Fès [1]

3.1.4. Suivi :

Le suivi des travaux de réhabilitation et de mise en valeur a été établi par l'ADER Fès et l'agence urbaine de sauvegarde de Fès qui sont des agences permanentes qui assurent un contrôle continu même après la fin des travaux.

3.2 Exemple 02 : Quartier Zgague Elhédjadj à Laghouat :

3.2.1. Présentation du quartier:

Le quartier de Ben Badis « Zgagu El hadjadj » est l'un des anciens quartiers formateur du tissu ancien de ksar, né au 1600. et situé au centre-ville de Laghouat délimité par : [11]

- Au nord par le boulevard de l'indépendance
- Au sud par la place Rondon.
- A l'ouest par Kef Tizigrarine. A l'est par le boulevard des martyres



Figure 13. II : Vue aérienne présente le quartier de Zgag El hadjadj [12]

Comme tous les anciens tissus, le quartier témoigne à des transformations liées aux différents périodes qui passent par la ville.

Avant l'occupation française dans la ville, le quartier a été considéré comme un lieu d'échange car il était possédé un axe commerciale vivante regroupé des équipements importants tels que : les mosquées, les bains ...etc.

Durant la phase coloniale, le quartier témoigne des plusieurs transformations à deux échelles, urbain par l'alignement et l'élargissement des voies et architectural par l'apparition des nouveaux équipements tel que le fort Morand.

Après l'indépendance, le quartier a connu certaine stabilité sociale, qui n'a pas duré en ce moment à cause les détériorations et le vieillissement de cadre bâti ce qui a conduit à l'abandon

de la population du quartier, en compte tenu de la lenteur de trouver des solutions rapides par les institutions concernés, cela peut conduire progressivement à sa perdre.

3.2.2. L'état de lieu du quartier et intervention :

Selon le décret 11-141, du 28 mars 2011 dans son article 02, le ministre de la culture classé l'ancien ksar de Laghouat comme un secteur sauvegardé qui se englobe les quatre anciens quartiers constitué le ksar, parmi laquelle quartier de Zgag El hadjadj. [13]

Les objectifs souligné dans ce plan de sauvegarde, c'est de préserver le patrimoine bâti et arrêter les processus de dégradation et de mettre en place un outil juridique permettant l'application de la loi relative au patrimoine culturel, ainsi de définir les mesures d'urgences et les opérations d'intervention tel la restauration, la réhabilitation ...etc.

A la base de ces études qui était fait dans ce plan, la direction de la culture lancer les travaux de la réhabilitation de l'ancien ksar afin de le maitre en valeur, parmi ces travaux de la réhabilitation est la restauration des façades de quartier zgag El hadjadj qui on peut le synthétisé dans les étapes suivantes :

L'étape 01 :L'analyse primaire de parois extérieures :

Avant de lancer les processus de réfections des façades, il doit connu :

a-Connaissance de l'histoire de cette façade : la connaissance historique des façades liées aux différents périodes de constitution des façades : précoloniale, colonial et poste colonial, aussi par la connaissance des savoir-faire et les différents systèmes constructifs des habitations

b-les matériaux : afin de Réussir le ravalement des façades, il doit connaître les matériaux qui composent votre habitation.

Les matériaux sont nombreux et regroupés en diverses catégories :

- Les matériaux de base : soubassement en pierre et mur porteur en adobe
- Les maçonneries revêtues d'enduits qui peuvent recouvrir certains matériaux de base : enduit à chaux
- Les Miniseries en bois.

L'étape 02 : Diagnostic

Un ravalement de façade parfaitement réalisé commence avant tout par une évaluation de la façade, ce qui demande un diagnostic précis de chaque pathologie pour proposer les traitements adaptés. Le plan suivant présent l'état de lieu des façades de quartier Zgag El Hadjadj, classant selon le degré de détérioration

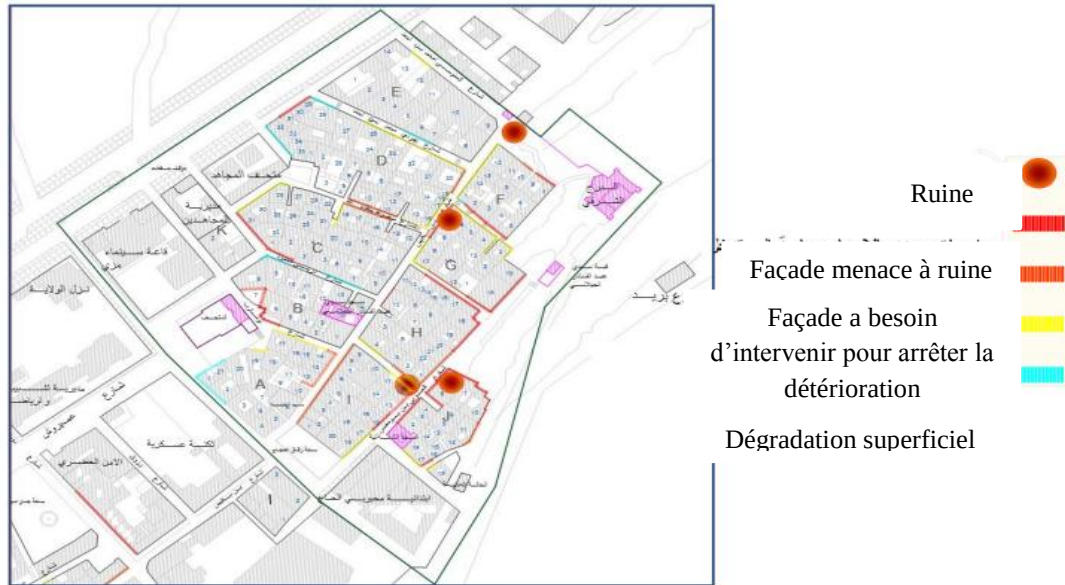


Figure 14. II : Plan d'état de lieu du quartier Zgag El hadjadj [13]

Les différents problèmes apparentes dans les façades correspond un nombre de conséquences et des causes, afin de les traiter on les résumé dans le tableau suivant : [13]

Désignation et photo	pathologie	Cause
	L'effondrement de bâti vers la rue qui posant un risque	• Manque d'entretien • L'influence des eaux pluviales et usées qui ont conduit à fragilité des fondations

	L'érosion des fondations à cause des eaux pluviales et manque d'entretien	• Manque d'entretien • L'influence des eaux pluviales et usées qui ont conduit à fragilité des fondations
	Les fissures profondes au niveau des murs	• Le remontant capillaire des eaux pluviales • Tassement différentiel à cause de la fragilité des fondations
	L'effondrement superficiel de crépissage des façades	• Manque d'entretien • Les conditions climatiques

Tableau 2. II : diagnostic des pathologies au niveau des façades [13]

L'étape 03:

➤ **décapage des enduits détériorés** : c'est une opération d'enlèvement du vieux revêtement d'enduit à l'aide d'un marteau.



Figure 15,16 .II: le décapage des enduits extérieur au niveau des façades ; prise par les étudiantes

L'étape 04 :

➤ **Le nettoyage** : après le décapage des vieilles revêtements, le nettoyage sera fait à l'aide d'une brosse dure ensuite arrosées par l'eau afin de débarrasser les salissures et les poussières



Figure 17. II: nettoyage des façades .prise par les étudiantes

L'étape 05:

➤ **réparation des façades** : Certaines pathologies sont assez courantes et peuvent être détectées et réparées avant d'entraîner de plus amples dégâts. les travaux de réparation et de traitement faits selon le type de détérioration sur les façades.



Figure 18,19. II : réparation des façades par traitement des pathologies apparente prise par les étudiantes

L'étape 06 :

Revêtir les façades par un enduit préparer d'une façon traditionnel (mortier de batard chaux et sable) tout en gardent les éléments décoratif des façades.

La teinture choisie pour les façades est la couleur jeune afin de conserver la couleur ancien de ksar de Laghouat et pour les menuiseries des façades sont coloré en marron.



Figure 20,21.II : Revêtement des façades par l'enduit à chaux, prise par les étudiantes

Cette intervention vise à la requalification et la mise en valeur de quartier néanmoins pendant le processus des travaux nous avons constaté quelque réserve concernant plusieurs phénomènes :

➤ L'absence des travaux d'urgence des bâtiments menace à ruine ce qui exposé la vie des habitants au risqué et les bâtisse au des effondrements



Figure 22,23, II : l'état des lieux des façades, prise par les étudiantes

➤ Désordre dans les processus des travaux des opérations d'interventions :

1 -Les travaux de restauration commencent par l'extérieur et traitement de façade par apport l'intérieur

2- Ils ont terminé l'intervention sur la chaussée ensuite lancé les travaux sur les façades ce qui dégradé le pavage a l'effet des déchets solides



Figure 24,25, II : l'accumulation des déchets solides, prise par les étudiantes

➤ Mal organisation des chantiers ce qui gêne la circulation piétonnière et des véhicules



Figure 26, II : mal organisation des chantiers, prise par l'étudiantes

➤ Le quartier présente une variété architecturale et architectonique correspondant aux différents périodes passant par la ville, depuis la civilisation ksourienne et ce qui est héritiers dans la période coloniale .ces variété de l'art surtout dans les façades, menaçant de façon significative à disparaître lorsqu'il n'a pas donné une importance extrême dans les travaux de restauration.



Figure 27, II : la négligence des éléments architectoniques, prise par les étudiantes

4. Synthèse :

Pour arriver à l'objectif souligné de requalifier les différents systèmes et composants du quartier, nous essayons d'affirmer la manière de travail à partir les principes ressortir d'après les approches explorées et les interventions comparable à note intervention

La manière de travail consiste a abordé la tache par la combinaison de trois approches.

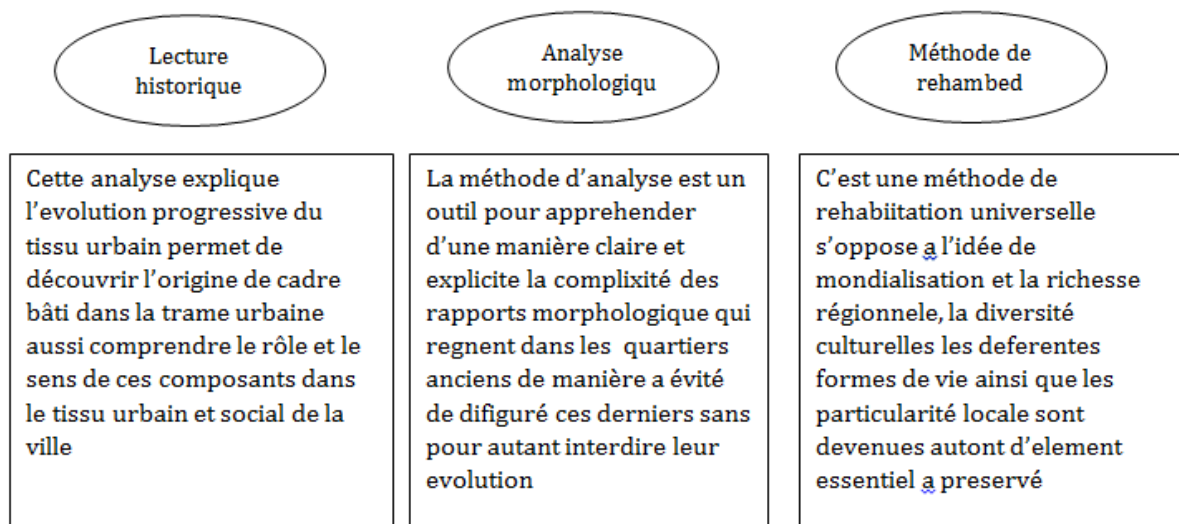


Figure 28. II : la combinaison entre trois approches, élaborées par les étudiantes

Après la combinaison de ces trois approches notre méthode sera structurée en 5 phases :

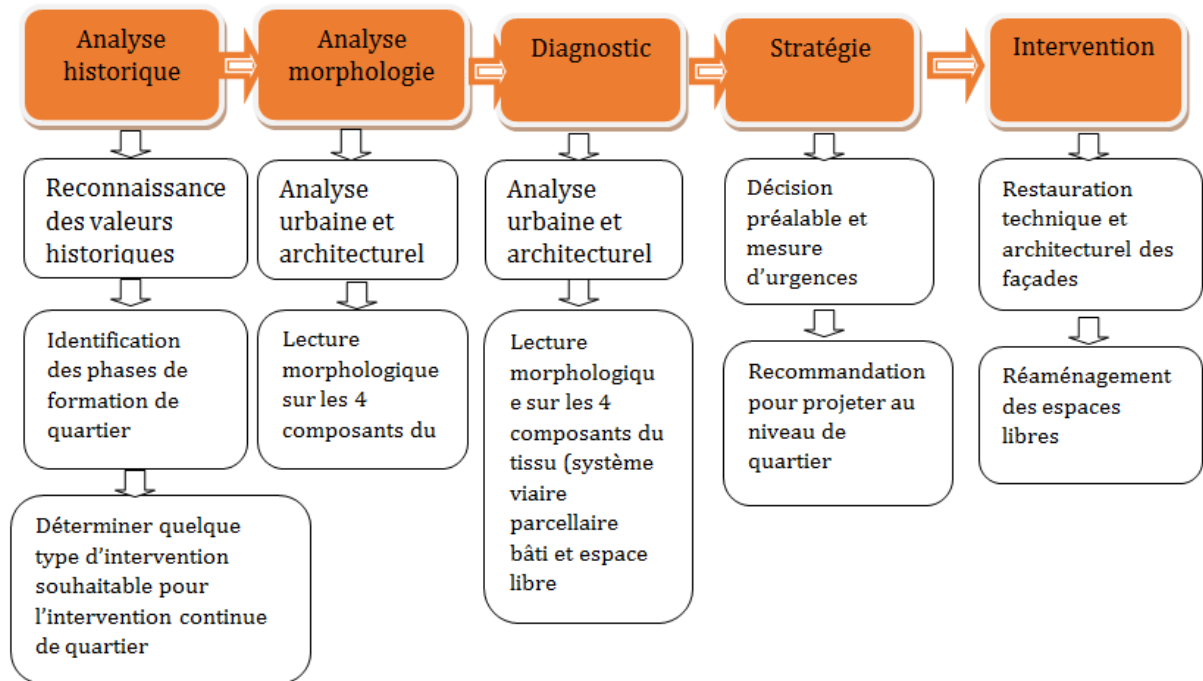


Figure 29 II : la méthodologie proposée pour le travail, élaborer par les étudiantes

CONCLUSION

Notre objectif est de renforcer l'activité de requalification et de l'entretien de l'architecture traditionnelle comme facteur de développement (social économique et environnemental)

Atteindre cet objectif permettra d'avancer par rapport à deux défis historique qui pourrait semblait opposés mais qui sont de notre point de vue parfaitement compatible et complémentaire ; d'un côté ont contribué a amélioré les conditions de vie des habitants qui sont ceux qui donnent du sens et dévié a ce patrimoine de l'autre ont contribué à la préservation de l'identité historique et culturel de quartier

La connaissance acquis d'après ce chapitre du la définition des concepts et opération nécessaire et les méthodes comparable jusqu'à les exemples similaires doit prend en considération dans notre processus pour requalifier le quartier Schettit.

INTRODUCTION :

Dans ce que procède nous avons abouti à la construction d'une base théorique Inhérent à la requalification des anciens quartiers d'après la définition des concepts et l'exploration des exemples qui traité la même problématique

Dans Cette partie de travail nous entourons d'aborder d'emblée le vif et cerné le cas d'étude dans ces déférents généralités à cet effet nous proposons une lecture de quartier Schettit selon différentes approches en commence par une présentation de le contexte actuel de ville et de quartier et l'exploration de déférentes phases de constitutions d'après une lecture historique ensuite et pour ressortir caractéristiques de quartier et les phénomènes de défiguration et de dégradation nous assistons à la méthode d'analyse morphologique accompagné par un diagnostic présente l'état de fait de quartier

De cette manière nous pourrons acquérir une profonde compréhension sur le cas d'étude utilisé comme une base de données pour une intervention réussite dans le quartier

1. PRESENTATION DE LA VILLE DE LAGHOUAT :

Laghouat est une ville à la porte du Sahara algérien dont l'histoire est empreinte de spiritualité, de résistance à la colonisation française et de vitalité intellectuelle, situé au piémont de l'atlas saharien du côté nord à une l'attitude de 33° 46° et une longitude de 2° 56° [14].Elle est bordé par :

- Au Nord et l'Est : la wilaya de Djelfa
- Au Sud : la wilaya de Ghardaïa
- A l'Ouest : les wilayas de Tiaret et El bayadh

La wilaya de Laghouat est très riche par les sites touristiques tels que les sites naturels, les sites culturels et les sites archéologiques

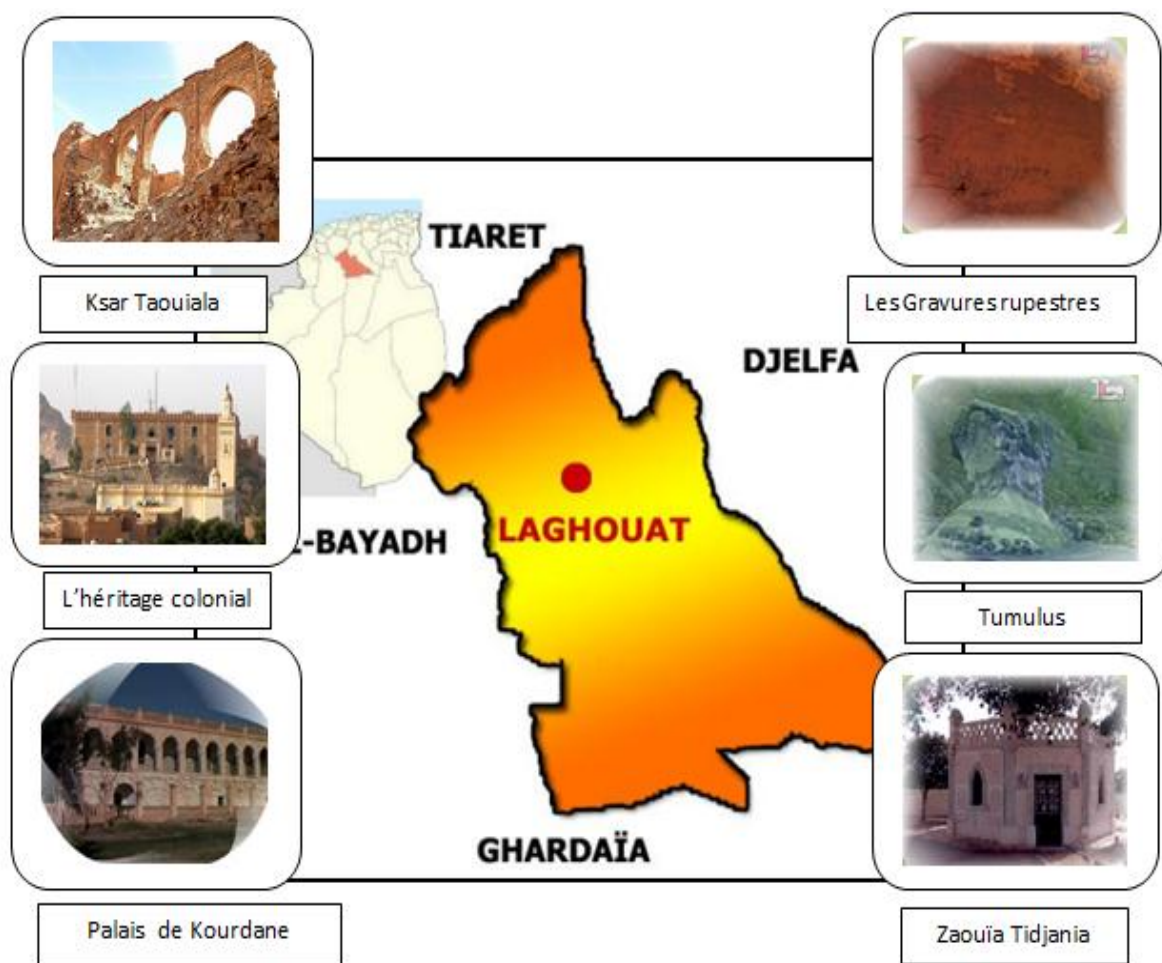


Figure 30.III : situation et la potentialité de la wilaya de Laghouat [14]

2. PRESENTATION DE QUARTIER SCHETTIT COMME INTERFACE D'INTERVENTION :

« Par la porte du sud nous pénétrons dans le village indigène ou schettit, curieux amalgame de plan français et de construction arabe... C'est le génie militaire qui a tracé, sur ce terrain plat compris entre la muraille fortifiée et la palmeraie sud... » (J.MELIA) [15]

Ce quartier connu sous le nom de Schettit « village arabe » situé au sud de la ville (oasis sud)

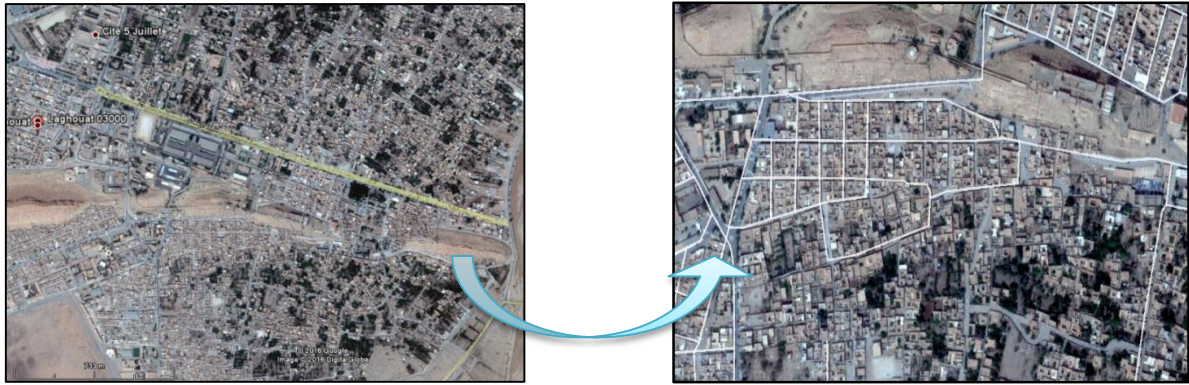


Figure 31.III : Vue aérienne sur le quartier Schettit [12]

- Au Nord-Ouest : Kef Tizigrarine
- Au Sud : Quartier El Makdar
- Au Sud-Est : Quartier Ksar El Bzaim
- Au Nord-Est : Quartier El Dalaa

Le Quartier Schettit est un tissu hybride avec un urbanisme français et une architecture traditionnelle sous forme d'îlots réguliers suivant un tracé orthogonal, divisé en parcelles d'habitat individuelles auto-construites de RDC à R+1, dans la majorité des cas. Mais ces dernières années marquées de plusieurs constructions qui ont subi des extensions en hauteur à R+2.

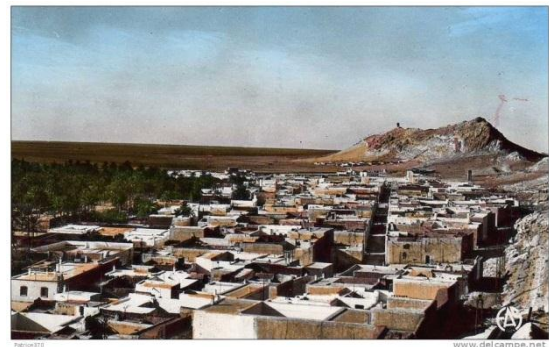
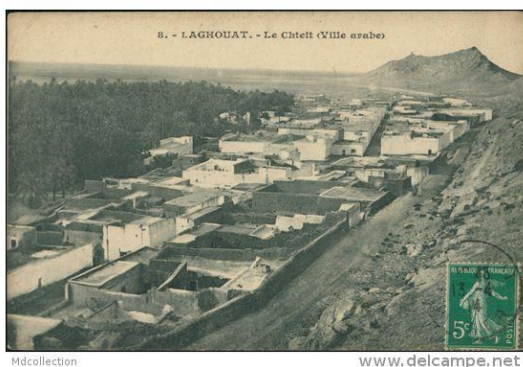


Figure 32.33.III : Vue sur le quartier Schettit dans la période coloniale [16]

Généralement, ce tissu est représentatif d'une typologie traditionnelle d'une maison à patio construite par des matériaux locaux.

Description de quartier d'après Jean MELLIA :

Selon J.Mellia le village indigène « Schettit » est un curieux amalgame de plan français et construction arabe, rassemble à une large terrasse écrasée par le voisinage, si on le voit en hauteur. [15]

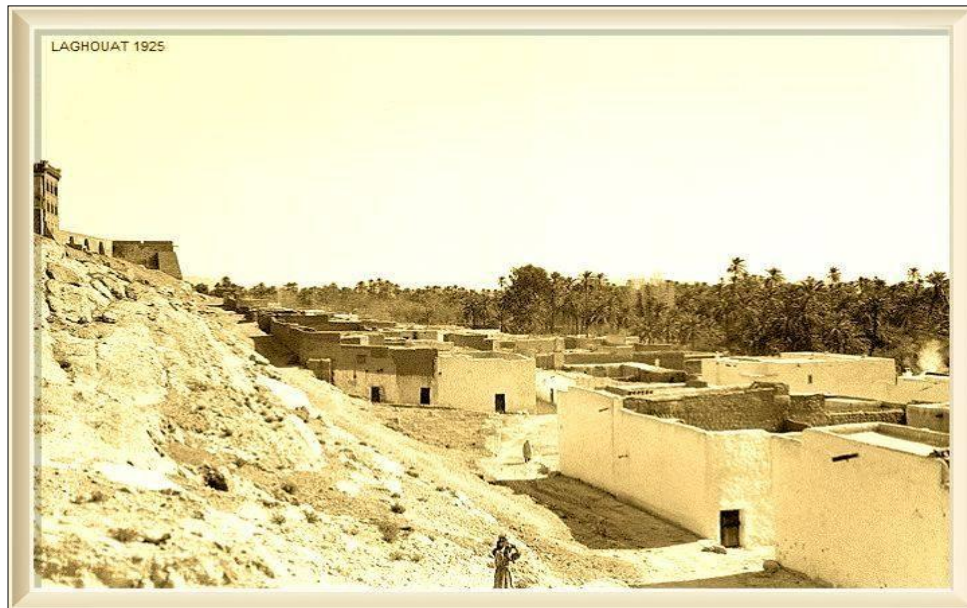


Figure 34. III : La place des caravanes 1925 [16]

Il le décrit à plusieurs échelles : [15]

- **A l'échelle urbaine :**

C'est un tracé français uniforme ''...sans doute, le génie militaire français a primitivement dressé ce plan uniforme '' et justifié ce tracé par deux raisons

- ❖ La surveillance
- ❖ L'hygiène

« Pour qu'en cas d'agitation la surveillance fait plus facile et aussi pour que ce schettit fut largement sillonné par l'air bienfaisant ennemi de toute épidémie ...ne subsiste plus que ce souci d'hygiène chez les habitants uniquement indigènes sont les premiers à se réjouir »

- **A l'échelle architecturale :**

Il décrit l'architecture du quartier comme une architecture simple à l'image de la simplicité de ces habitants « leur maisons sont simplesDes carrés sans fenêtres et si bien juxtaposés les uns contre les autres »

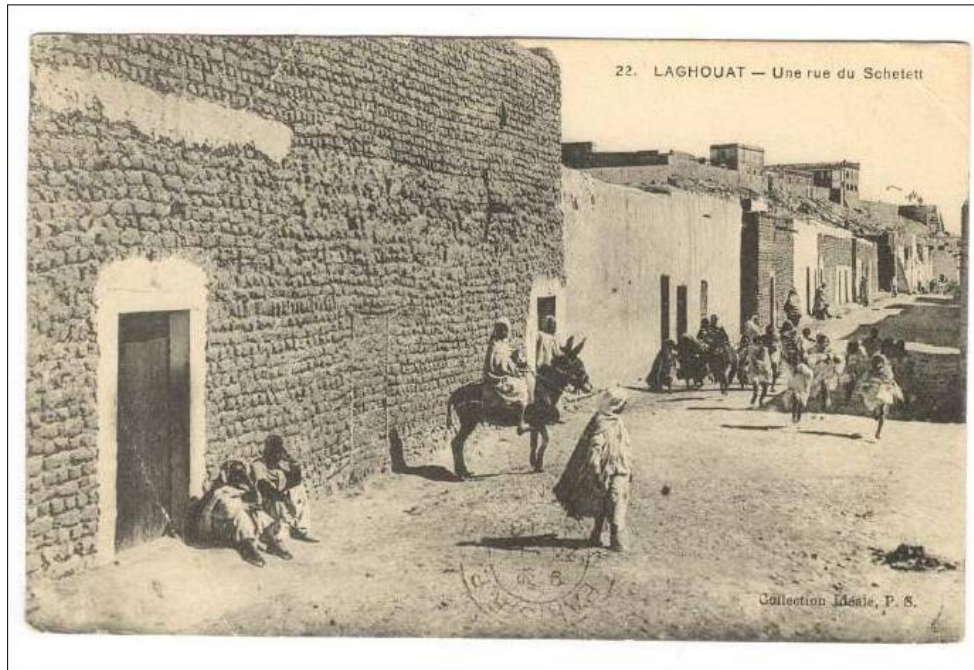


Figure 35.III : Rue du Schettit 1916 [16]

3. Aperçu Historique :

3.1. Période précoloniale 1852

3.1.1. A l'échelle de la ville de Laghouat :

Le ksar de Laghouat était fondé sur la rive ouest de l'Oued M'zi et s'étendait du sud-ouest au nord-est sur trois collines, interrompues par Oued Lkheir (une dérivation de oued M'zi). Cette entité se devisait en deux quartiers : Ouest, occupé par les Ouled Serghine et à Est celui des Ahlafs. [17] [18]

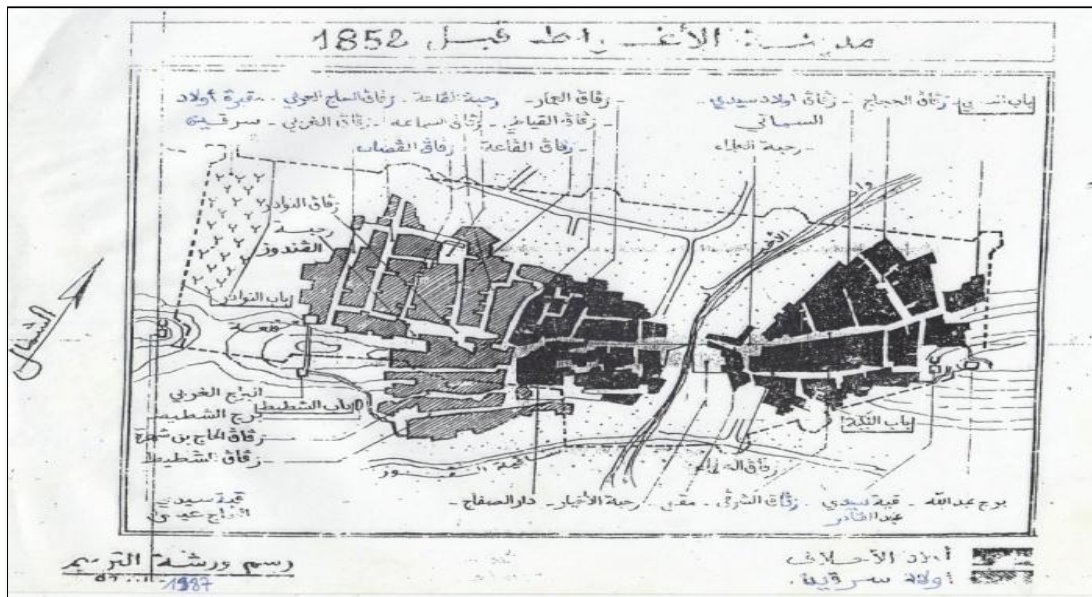


Figure 36.III : Plan de Laghouat avant 1852 [19]

D'autre part, Georges Hirtz, l'administrateur de la commune mixte de Laghouat, montre que l'ancien ksar de Laghouat abritait au XVIII^e siècle, trois communautés : les deux *çoff* Ahlaf et Ouled Serghine et les marabouts Ouled Sidi Hadj Aïssa. [20] [21] [22]

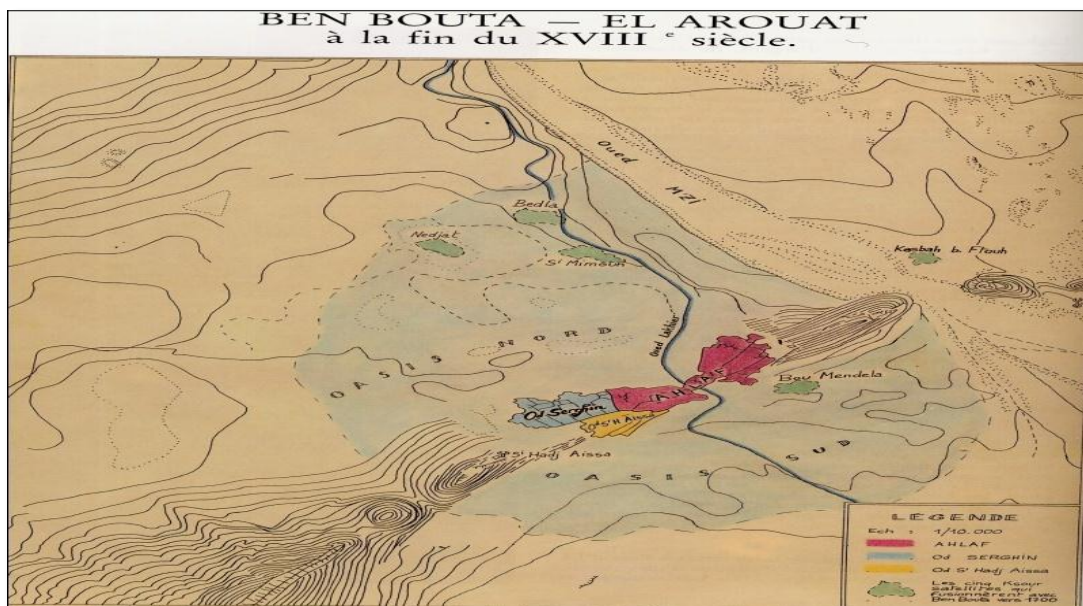


Figure 37.III : les ksour satellites de Laghouat [20]

En synthèse et après la comparaison entre les avis, on déduit l'existence d'une communauté maraboutique dans ces lieux, qu'on peut justifier par :

- ✓ L'existence du mausolée du marabout Sidi hadj Aissa dans le côté Ouest.

- ✓ Le commandement des Ouled Serghin attribué à Hadj Larbi (petit-fils de sidi hadj Aissa).
- ✓ L'existence d'un cimetière des Ouled Sidi Hadj Aissa dans cet endroit (Schettet).

Donc on peut confirmer l'existence d'une communauté maraboutique mais qui reste toujours intégrée dans le çoff des Ouled Serghin, car il n'y a pas un système de séparation trouvé entre ce groupe et les autres populations tel que le mur de séparation entre les Ahlafs et les Oulad Serghine.

Chacun de ces derniers présentait un groupement humain bien distinct avec ces mosquées, son marché, son cimetière ...etc., La communication entre eux se faisait à partir de portes du mur de séparation, qui s'ouvraient et se fermaient selon l'état d'entente ou de discorde. L'ensemble était entouré par une enceinte formée de remparts rectangulaires de 4 mètre renforcée par deux tours principales de surveillance. [15]

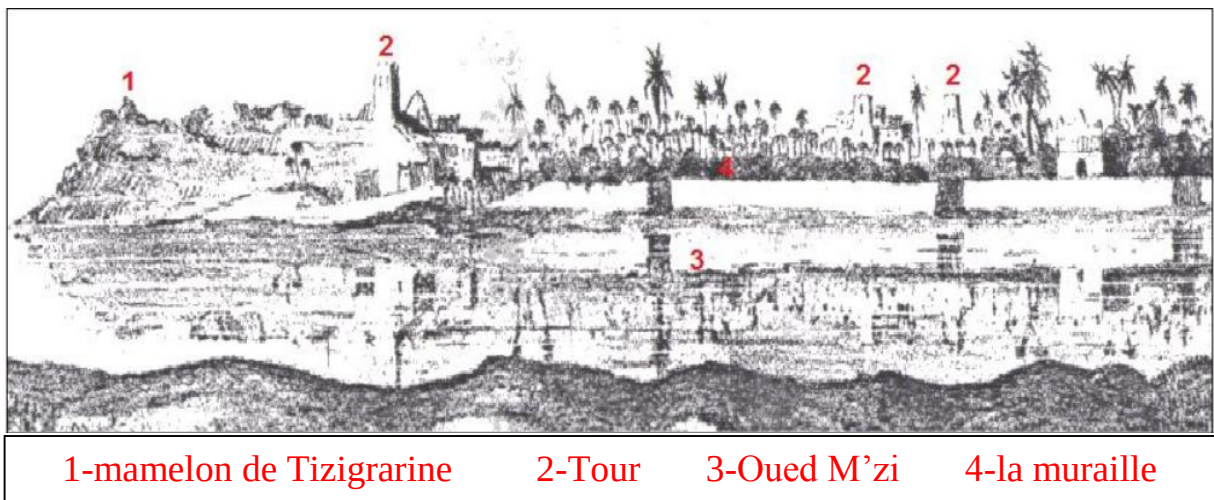


Figure 38. III : Ksar de Laghouat avant la prise coloniale [23]

Ces remparts sont percés par 4 portes : [7]

- ✓ Porte de L'Ouest (Bâb Nouader)
- ✓ Bâb Nebka (situé au sud)
- ✓ Porte de L'Est (Bâb El Oued)
- ✓ Bâb Schettit (situé au Sud-ouest)

3.1.2 A l'échelle de quartier :

L'ancien quartier de Schettit était composé par trois entités, les deux premières intégrées dans le ksar, et la troisième présente des maisons de remparts « intégrée dans la muraille » interrompue par la rue de Schettit et hadj ben chohra

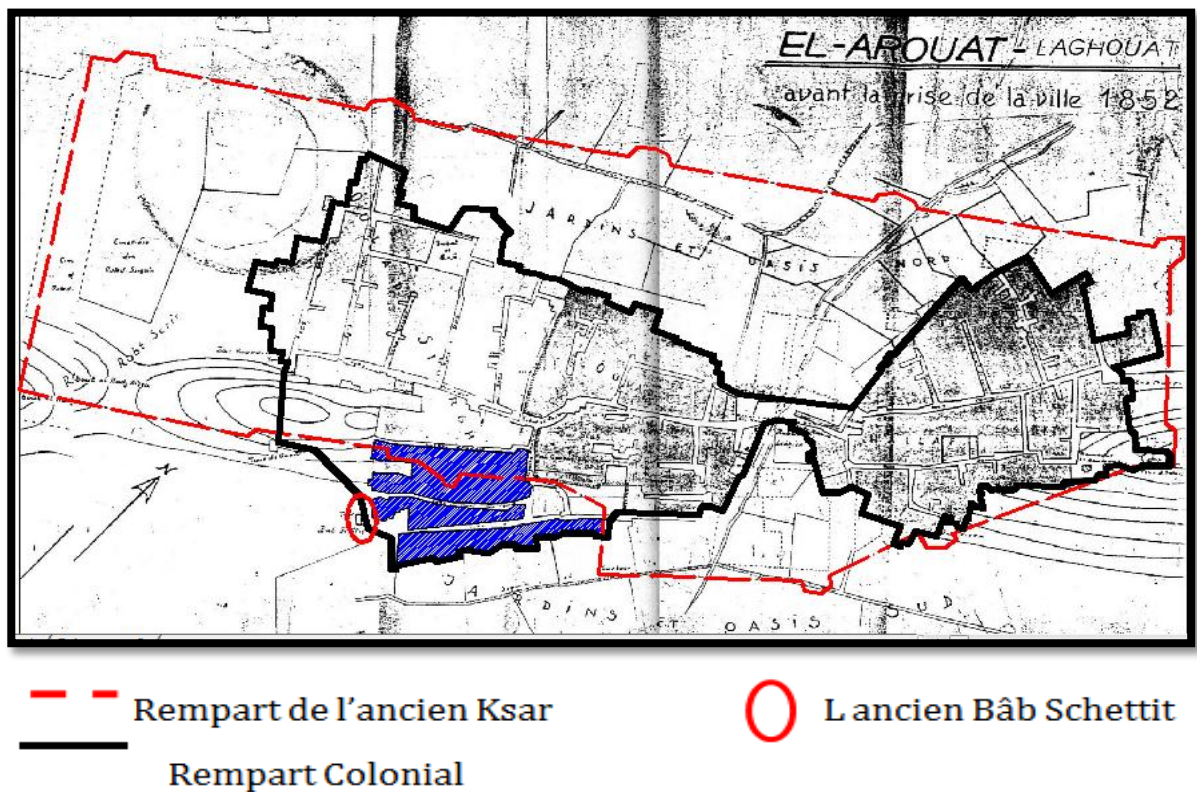


Figure 39.III : Plan de Laghouat avant 1852 [19]

3.2. Période Coloniale 1852 (trace de Du Barail) :

3.2.1 A l'échelle de la ville de Laghouat :

Le 4 décembre 1852, les troupes coloniales françaises s'emparèrent de Laghouat, après une farouche résistance des populations unies pour l'affrontation de cet ennemi. Elles ont intervenues sur les deux côtés, à l'ouest (quartier des Ouled Serghine) le général Pélissier secondé du général bouscarène commandait l'armée qui a effectué une brèche sur les remparts (figure 40), à l'est le général Yusuf attaquait le quartier des Ahlafs protégé par la tour Abdallah (figure 41). [24]



Figure 40.III : La tour de l'ouest sous le bombardement français [23]



Figure 41.III : La tour Ben Abdallah sous le bombardement français. [23]

Après moult avis dans le commandement de l'armée coloniale sur le sort de cette ville résistante, la décision était prise pour sauvegarder cette ville stratégique pour la conquête du Sahara et la pénétration de l'Afrique. Le Capitaine Du Barail, premier commandant de la ville, représentant le gouvernement général à Alger a défendu l'intérêt que peut représenter Laghouat comme base militaire au sud.

Pour atteindre cet objectif, le Capitaine Du Barail a commencé la reconstruction de la ville en adoptant les instructions du Maréchal Rondon (Gouverneur général de l'Algérie). Il réalise le 1^{er} tracé qui été reproduit dans la carte de la construction d'un barrage en maçonnerie à Rass – el-Oioun sur Oued M'zi :



Figure 42.III : La carte de la construction d'un barrage en maçonnerie à Ras-el-Oiaun sur Oued M'zi. [25]

- **Son projet comportait essentiellement :** [7]
 - ✓ La suppression des tours du Ksar et leur remplacement par le fort Morand en 1856 et le fort Bouscaren en 1857.

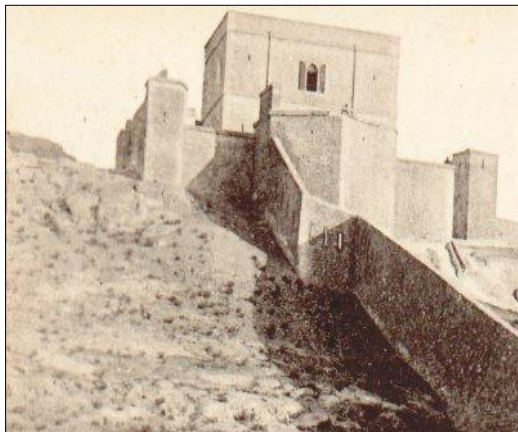


Figure 43 III : Le fort Morand [7]



Figure 44.III : Le fort Bouscaren [7]

- ✓ La destruction des anciennes habitations et l'ancien tissu urbain et sa reconfiguration dans un style européen avec des constructions neuves.
- ✓ La reconstruction des fortifications du Ksar.



Figure 45.III : Partie Nord des remparts [7]

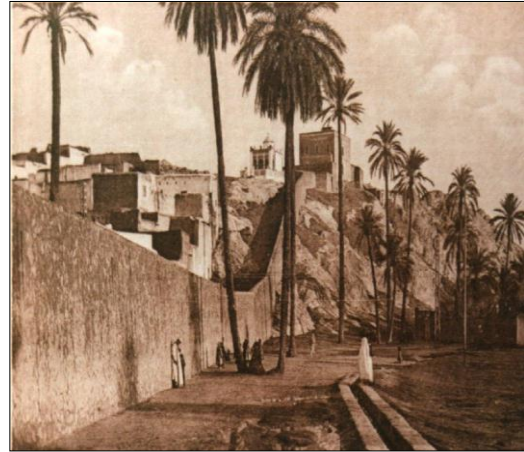


Figure 46.III : Partie Sud des remparts [7]

- ✓ La création et l'aménagement de nouvelles places, comme la place Rondon et la place Pélissier.
- ✓ L'ouverture de l'avenue Cassaigne au milieu des jardins denses du nord.
- ✓ L'élargissement et l'alignement des voies de circulation



Figure 47.III : la place de Pélissier [7]



Figure 48.III : La Place Rondon [7]

3.2.2. A l'échelle de quartier :

Cette transformation concernait également les vieux quartiers de ksar, parmi lesquelles l'ancien quartier du Schettit qui avait subi plusieurs transformations qu'on résume suivant ces phases :

-Phase 01 :

Cette phase marquée par :

- ✓ l'intervention française sur l'ancien quartier lui-même par l'alignement de l'ancienne rue du Schettit qui a été renommée, rue de Costa, et l'aménagement également d'une nouvelle

place au lieu de l'ancien espace de transition entre la porte du Schettit et le ksar, jadis. Appelée « la place Costa » après la colonisation.

- ✓ Le changement de l'endroit de la porte « Bâb Schettit ».
- ✓ La destruction de la 1ère entité du quartier, située sur le rocher tizigrarine et sa pente y compris le ksar ou Gbar Hadad, où sera implanté le fort Bouscarén en 1857.
- ✓ La première extension commence par la place Costa jusqu' à la place Flatters.

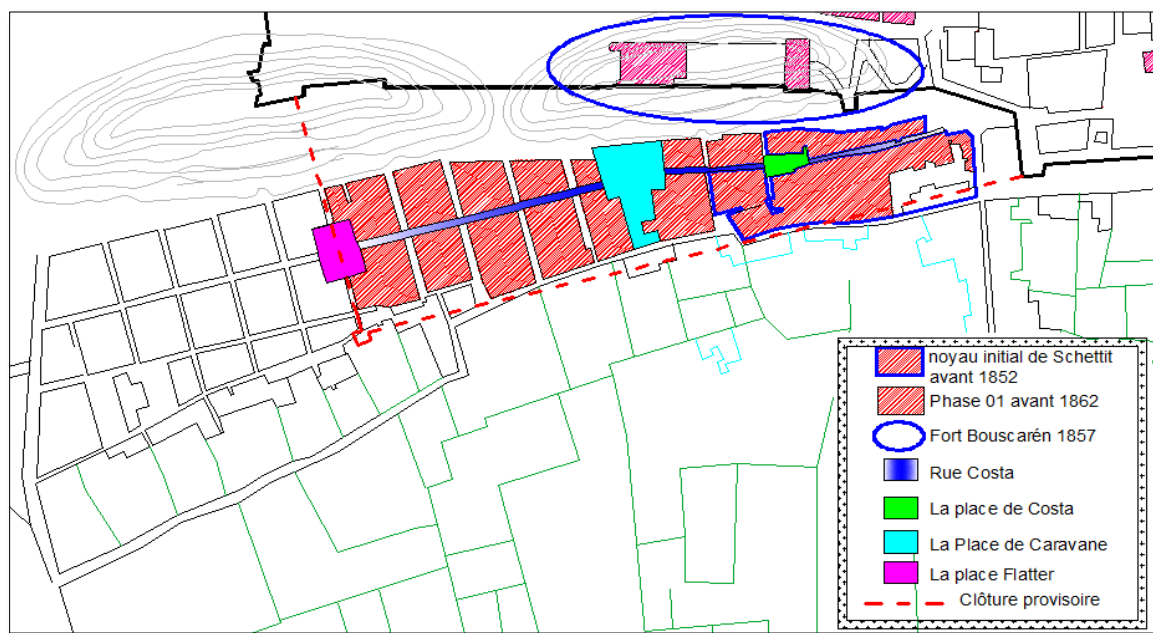


Figure 49.III : Plan d'évolution de quartier de Schettit [25], traité par les étudiantes

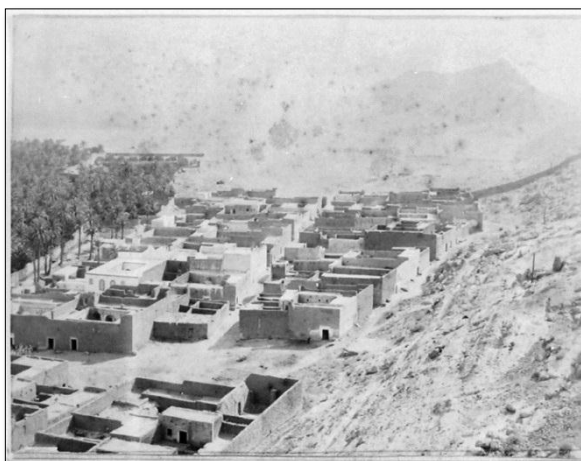


Figure 50.III : la place de caravane 1892 [26]

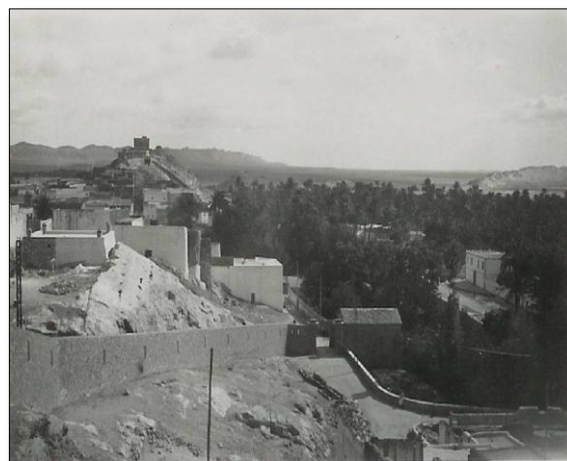


Figure 51.III : Bâb Schettit à l'époque coloniale [26]

-Phase 2 :

Dans cette phase on retient la destruction des anciens remparts pour se prolonger de plus en plus dans l'oasis sud et la construction de nouveaux remparts dans le côté sud, isolant ainsi, le quartier Schettit de la ville.

Cet allongement de ce quartier vers l'ouest nous donne le schettit el-gharbi actuel, marqué par un plan français et des constructions arabes.

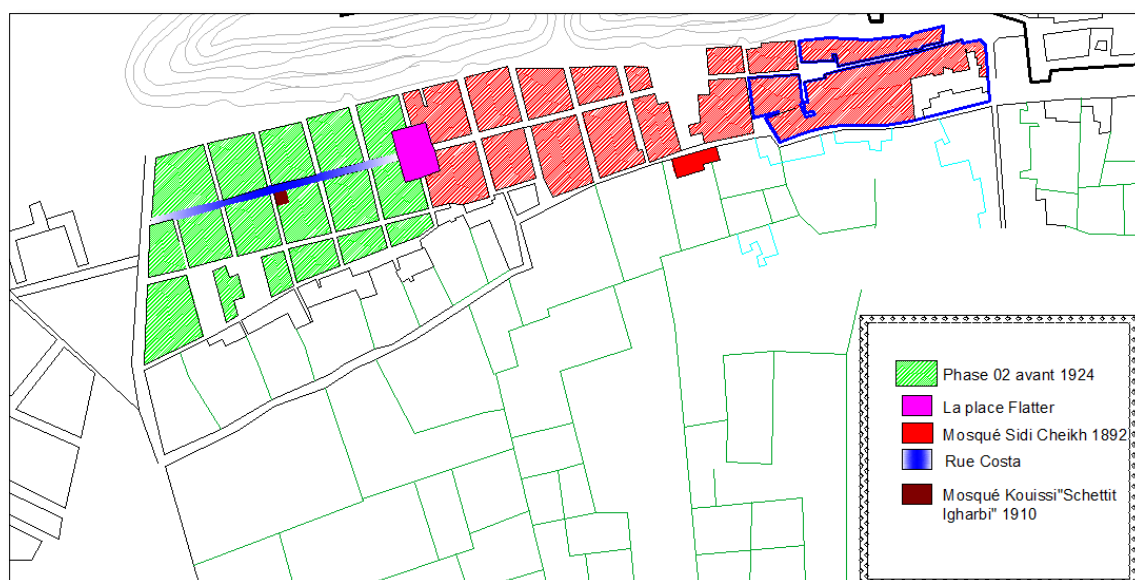


Figure 52.III : Plan d'évolution de quartier de Schettit, [25], traité par les étudiantes

Cette période connue également par la construction de deux nouvelles mosquées « mosquée sidi cheikh en 1892 et mosquée du Schettit el-gharbi en 1910 » [27] et central électrique en 1935. [28]

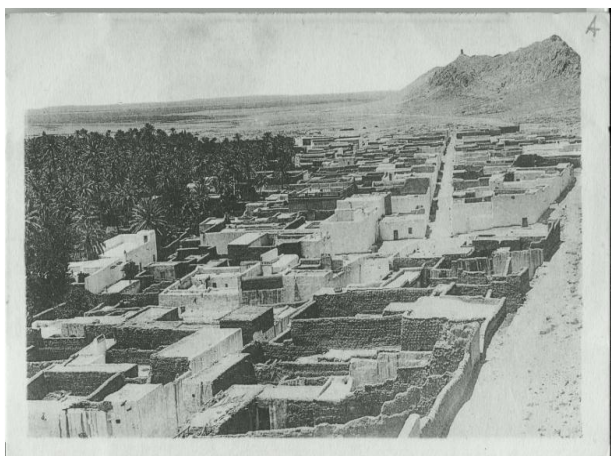


Figure 53.III : Vue sur le quartier Schettit [26]



Figure 54.III : Central électrique de Laghouat [28]

- Phase 3 :

Dans cette phase, on distingue une nouvelle extension, à proximité du Schettit el-gharbi, qui prend le nom de « Schettit jedid », actuellement « El-makdar ». L'émergence de ce dernier peut s'expliquer à partir de deux hypothèses, pour la première il s'agissait juste d'un plan colonial pour reloger les habitants d'une partie du quartier Margueritte touchée par l'explosion du quartier Abdallah, en 1948. La seconde hypothèse c'est qu'el-makdar est un quartier postcolonial, construit dans les années soixante-dix, à travers des tracés coloniaux, afin de reloger les habitants de l'ancien Schettit « noyau initial ».

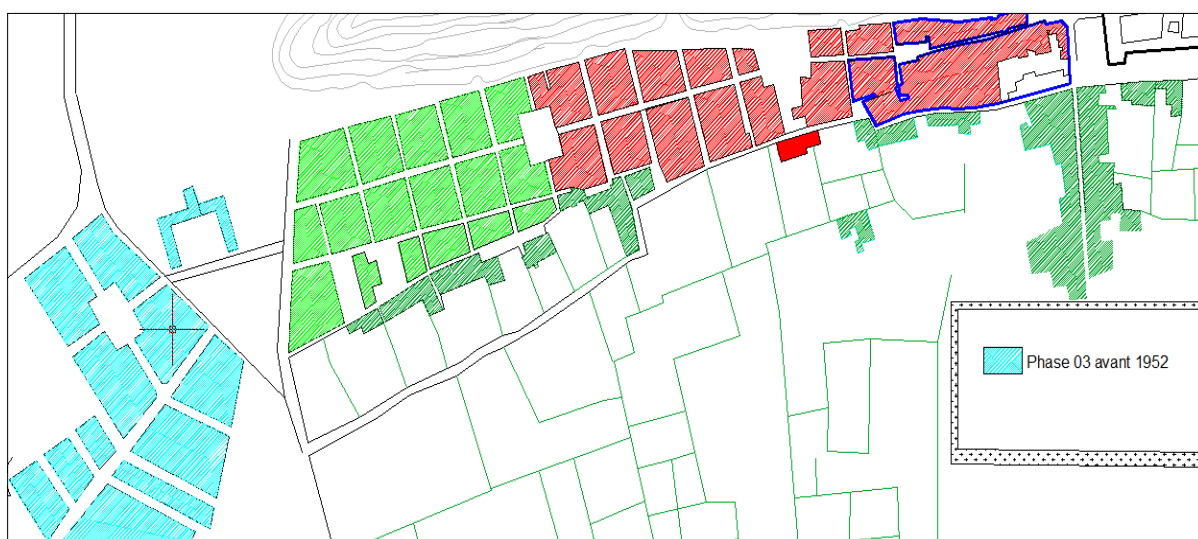


Figure 55.III : Plan d'évolution de quartier de Schettit [25], traité par les étudiantes

Cette phase marquée aussi par un évènement très important à l'échelle de ville et de quartier consternant l'explosion de centrale électrique en 14 juillet 1957)

3.3-Periode Poste coloniale :

Le phénomène le plus marquant dans cette période, c'est la destruction d'une entité initiale du Schettit par les services de la commune de Laghouat et le relogement de ces habitants au quartier el-makdar. Situé en bas du fort Bouscaren, il représente la troisième entité de l'ancien Schettit



(a)



(b)



(c)



(d)

Figure 56.III : Les ruines de l'ancien Schettit, prise par les étudiantes

On peut synthétiser les différentes phases de l'évolution de quartier dans le plan suivant :

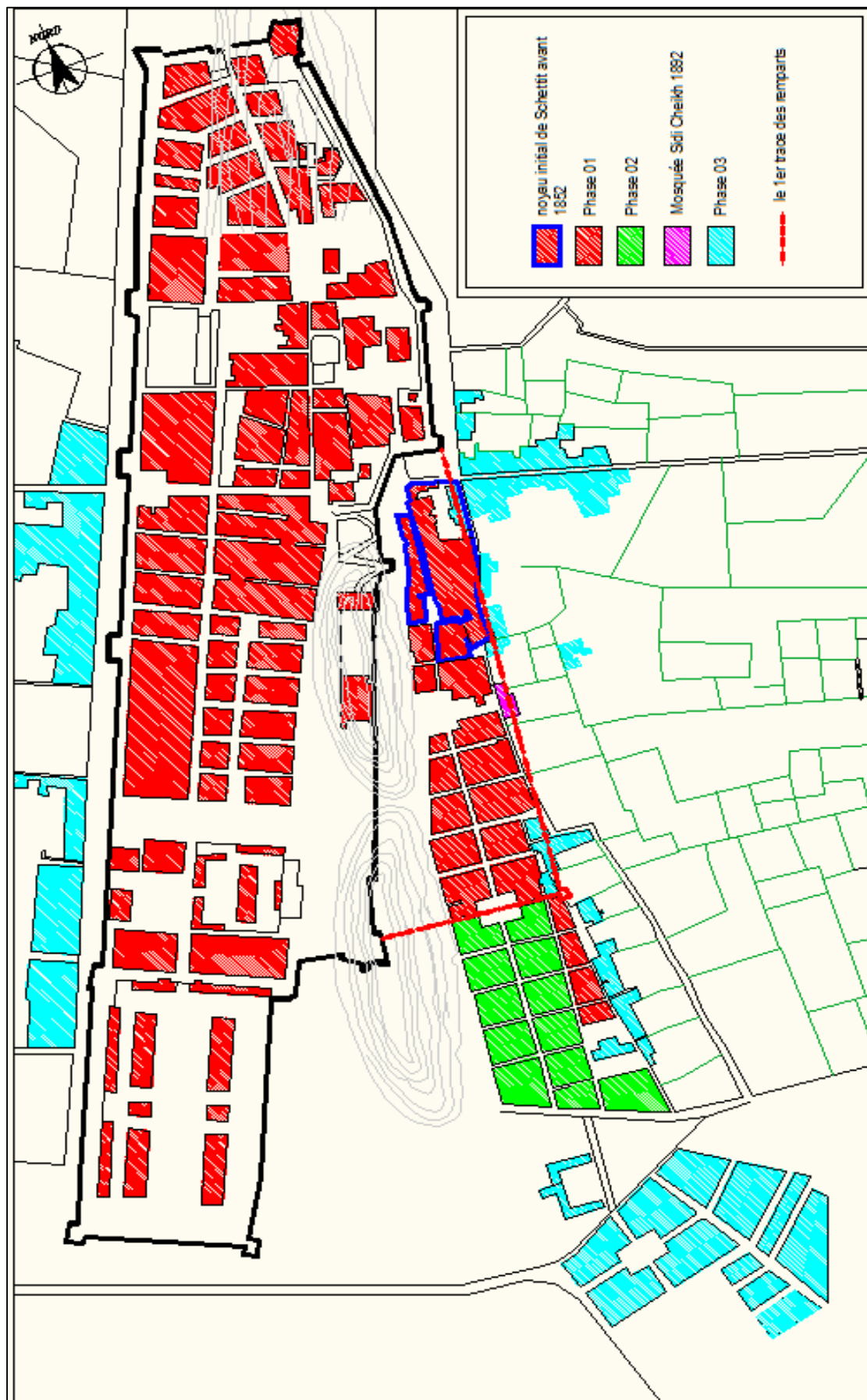


Figure 57.III : plan d'évolution du quartier Schettit,[25], traité par les étudiantes

4. L analyses morphologiques de tissu Schettit :

La conservation et la mise en valeur de patrimoine requièrent non seulement une prise en compte des monuments remarquable mais aussi la reconnaissance de la valeur du contexte où il se situe car ces derniers ne prend toute sa signification que par rapport au tissu urbain dans lequel se situent, ce que nous dirigeons a cherché une méthode qui valorise à la fois le monument et son environnement ; après la recherche on trouve la méthode la plus adéquate pour avoir ce but c'est la Approche morphologique

Cette dernière définir comme un outil pour appréhender d'une manière claire et explicite la complexité des rapports morphologiques qui règnent dans les quartiers anciens

On peut présenter les processus de cette démarche dans le schéma suivant :

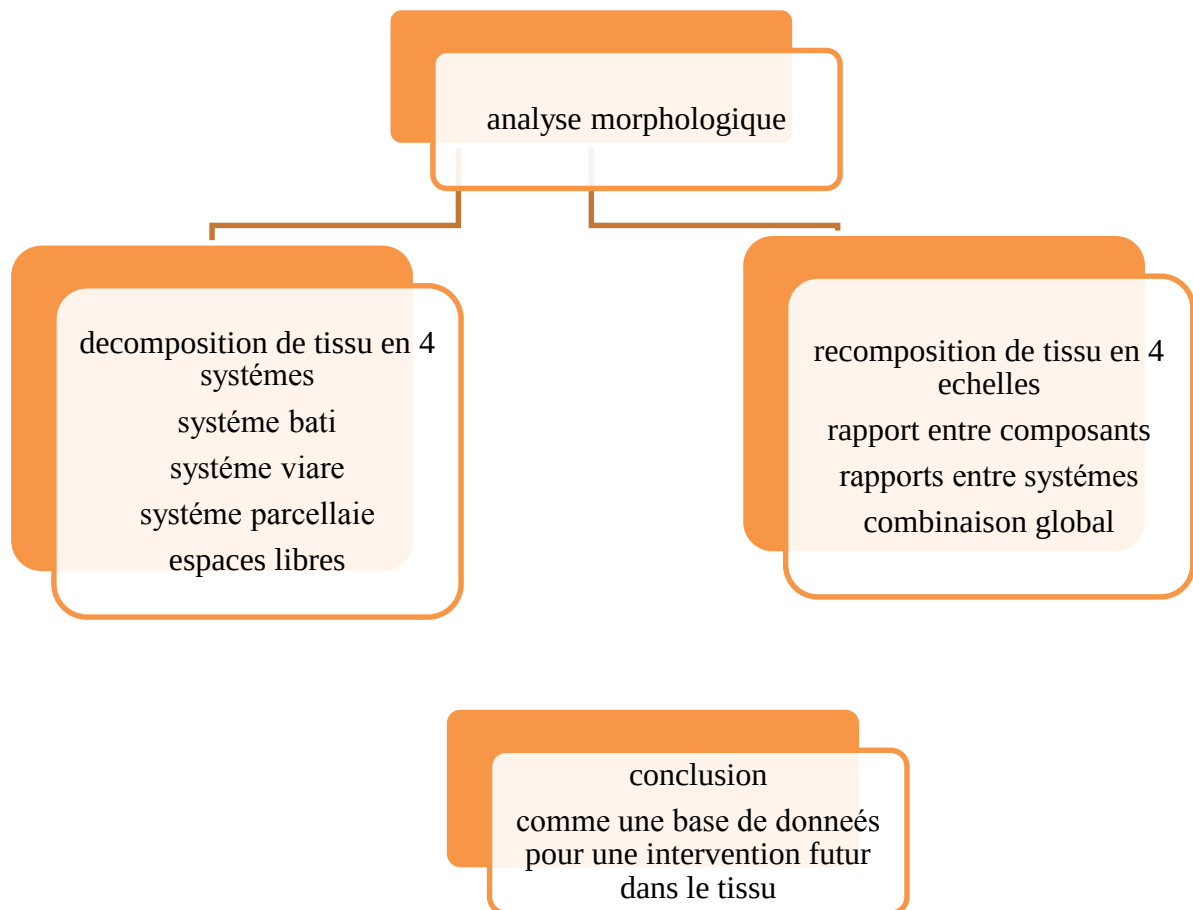
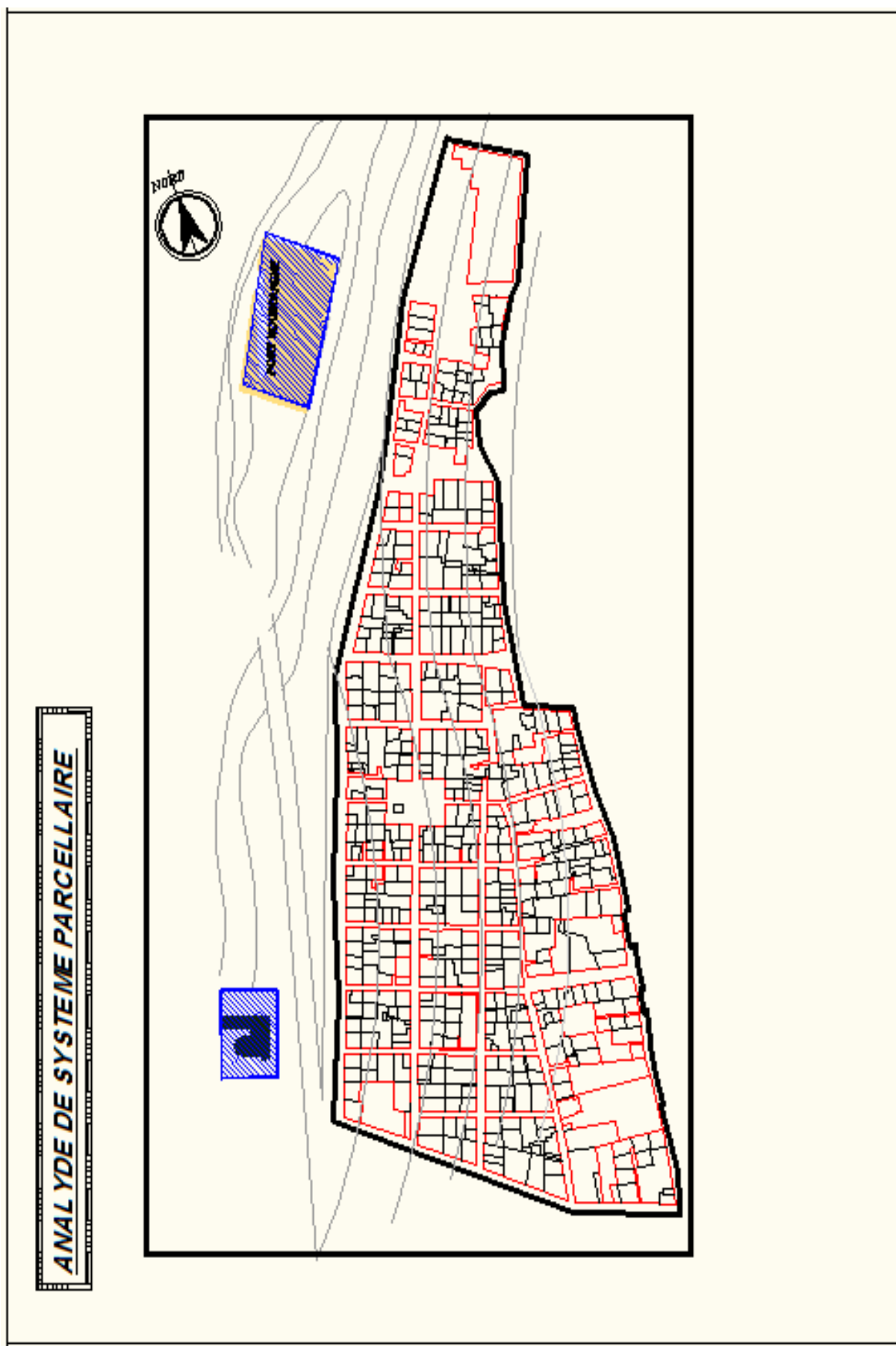
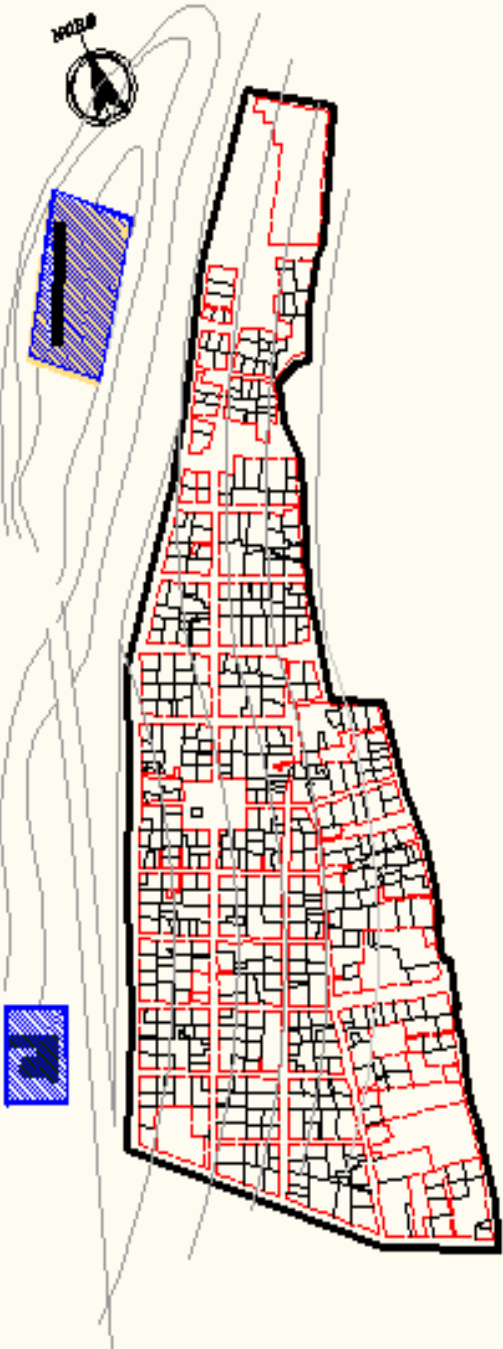


Figure 58.III : les processus de l'analyse morphologique

Elaborer par les étudiantes



ANALYSE DE SYSTEME PARCELLAIRE  parcellaire peu hiérarchisé  une déformation convergente avec un rétrécissement pas important 	
ASPECT TOPOLOGIQUE	les deux principales directions de la trame sont d'importance à peu près équivalente ce que résulte une trame parcellaire peu hiérarchisée ce type de trame se rencontre dans les tissus urbains créés de toute pièce de manière volontaire comme les villes coloniales
ASPECT GEOMETRIQUE	généralement les parcelles sont implantées perpendiculairement aux courbes de niveau pour faciliter l'écoulement des eaux de ruissellement le tissu est caractérisé par une déformation convergente avec un rétrécissement pas important engendré par l'existence d'un obstacle naturel (montagne de tizigraine)

ANALYSE DE SYSTEME PARCELLAIRE

LES CRITÈRES GEOMÉTRIQUES

le tissu caractérisé par la présence de différente forme de parcelle parmi les quelles (rectangulaire forme L trapézoïdale biseau)

Forme rectangulaire

Forme en L

Forme en biseau

Forme Trapézoïdale

ZONE 1

proportion de surface entre les parcelles = 300m²

ASPECT DIMENSIONNEL

L'état actuel de Parcellaire caractérise par une certaine Répartition Des Tailles des Parcelles ce que nous donnons une idée sur les différentes étapes de la constitution de Quartier

zone 1 caractérise par une proportion des parcelles

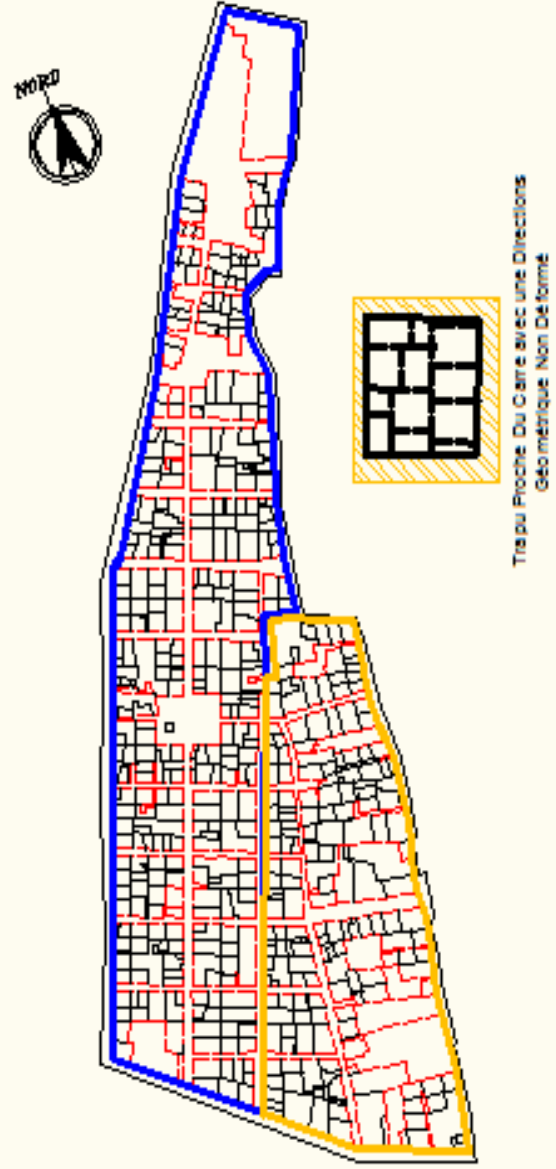
zone 2 caractérise par une imbrication de grandes et petites parcelles

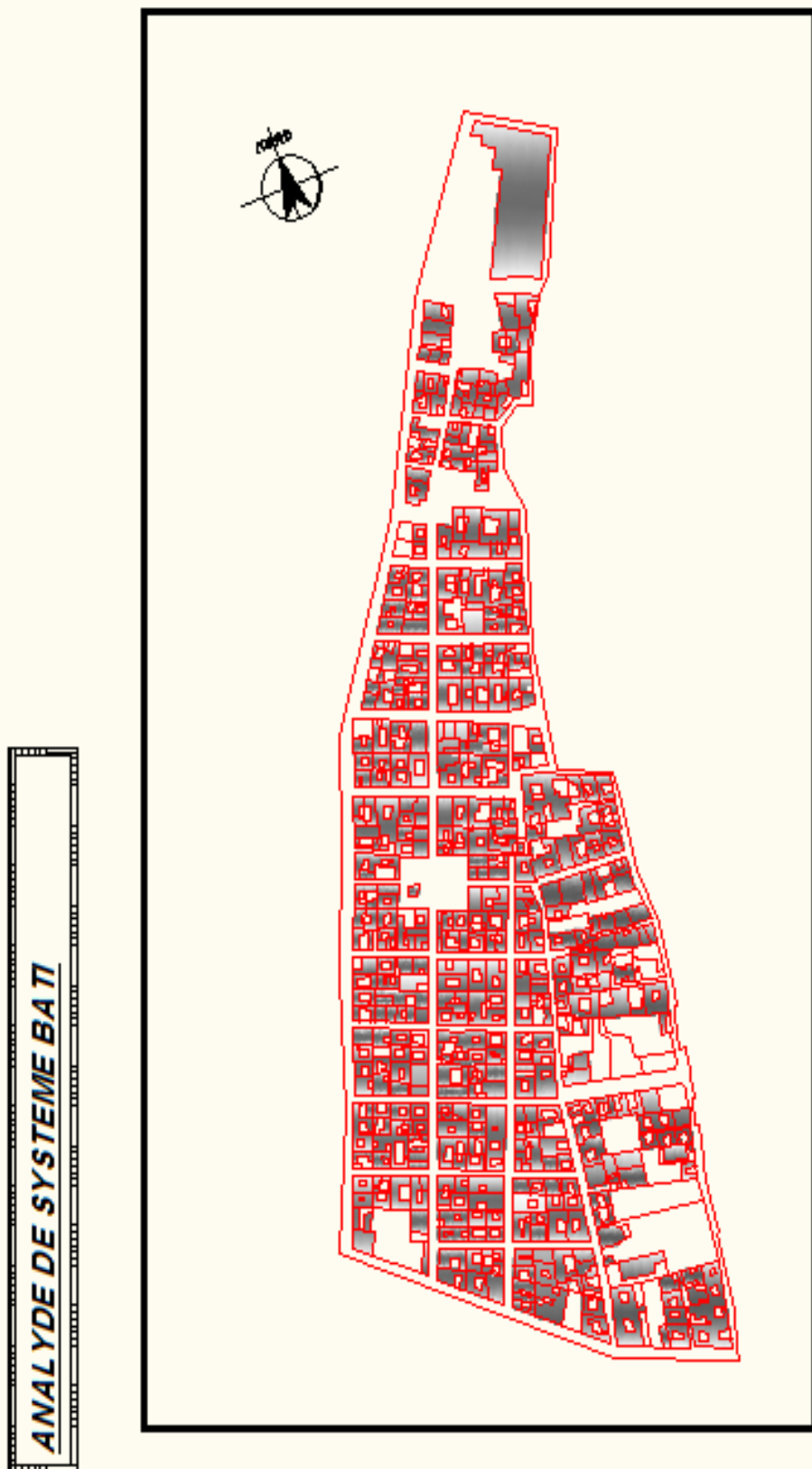
ZONE 2

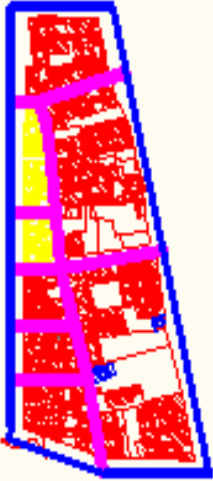
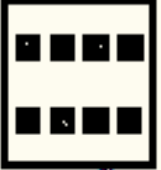
Imbrication des surface des parcelle dans l'ilot

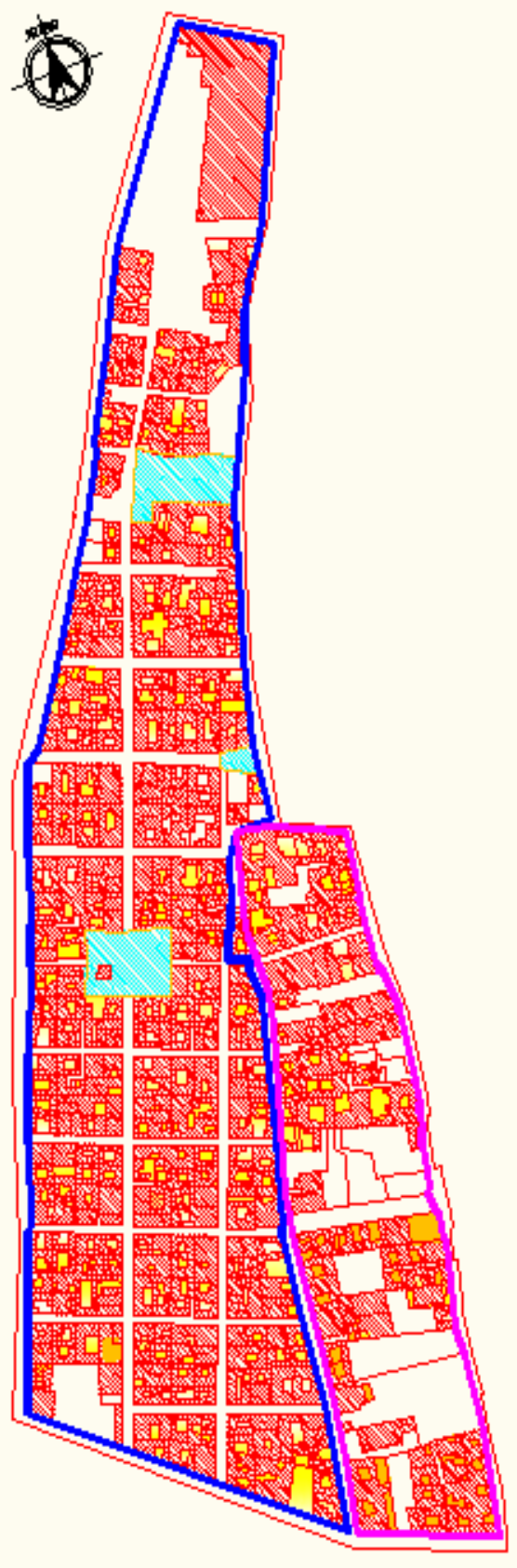
900m²

100m²

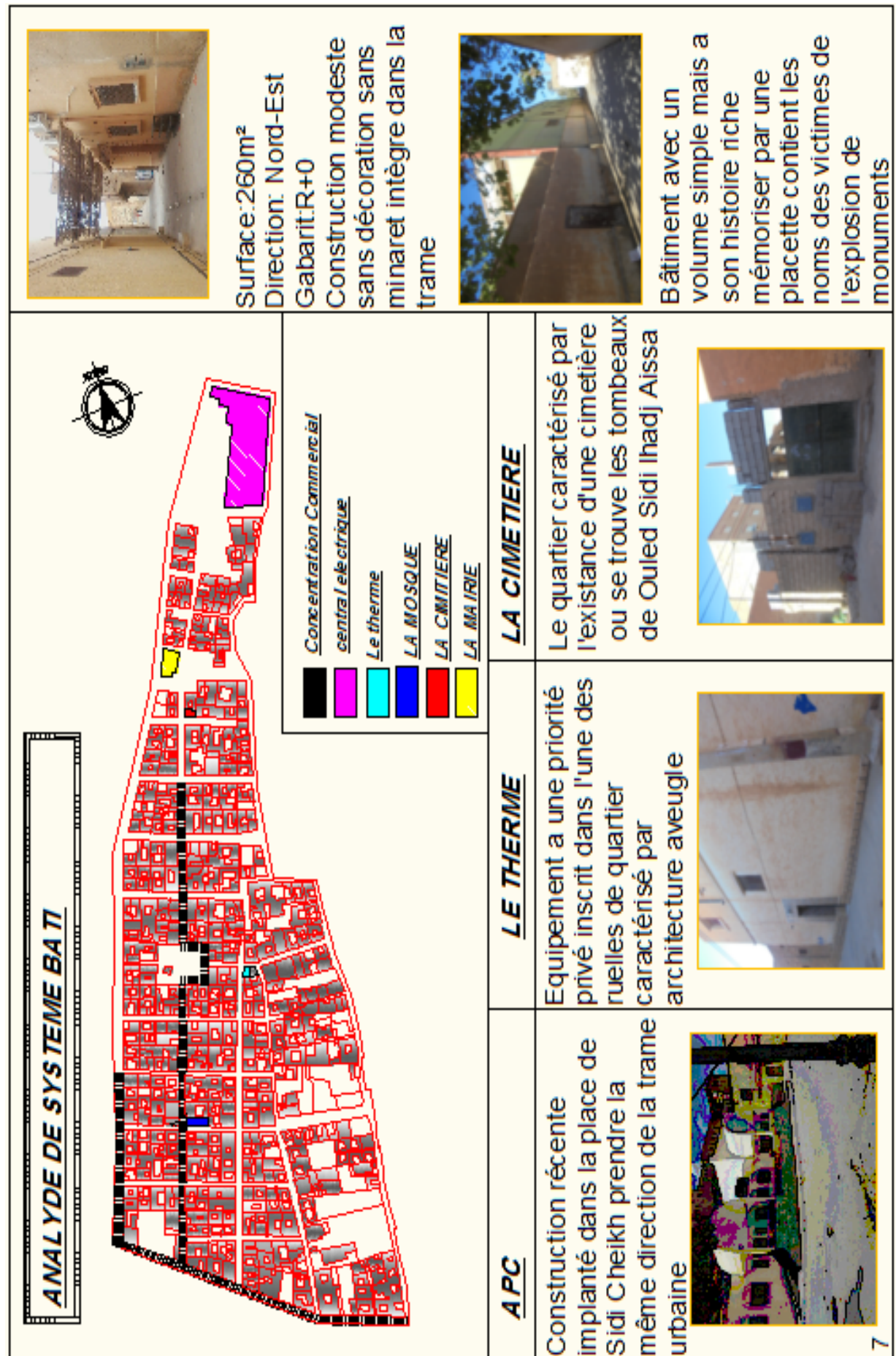
ANALYSE DE SYSTEME PARCELLAIRE 	REMARQUE ET EXPLICATION la référence dans l'aspect géométrique dans la forme des parcelles zone:1 la majorité des formes rectangulaire et régulier zone:2 des déformées formes des parcelles (biseau trapeze L) la référence dans l'aspect géométrique Dans les dimensions des parcelle : Zone 1:Proportion entre les parcelle Zone 2:imbrication dans les surfaces REMARQUE :le tissu caractérisé par le même aspect typologique
D'apres Repérage de la Proportion Moyenne des Parcelles composent le Parcellaire nous déduirons que les Parcelles de Quartier caractérisé par une forme Trapu Proche Du Carré avec une Directions Géométrique Non Déformé la combinaison entre les deux critères nous présentons un Parcellaire Trapu Non Déformé .	
L'ensemble du tissu urbain présente une Juxtaposition de Deux Trames Parcellaires différentes au niveau de l'aspect Géométrique et Dimensionnel avec une Articulation Progressive .	

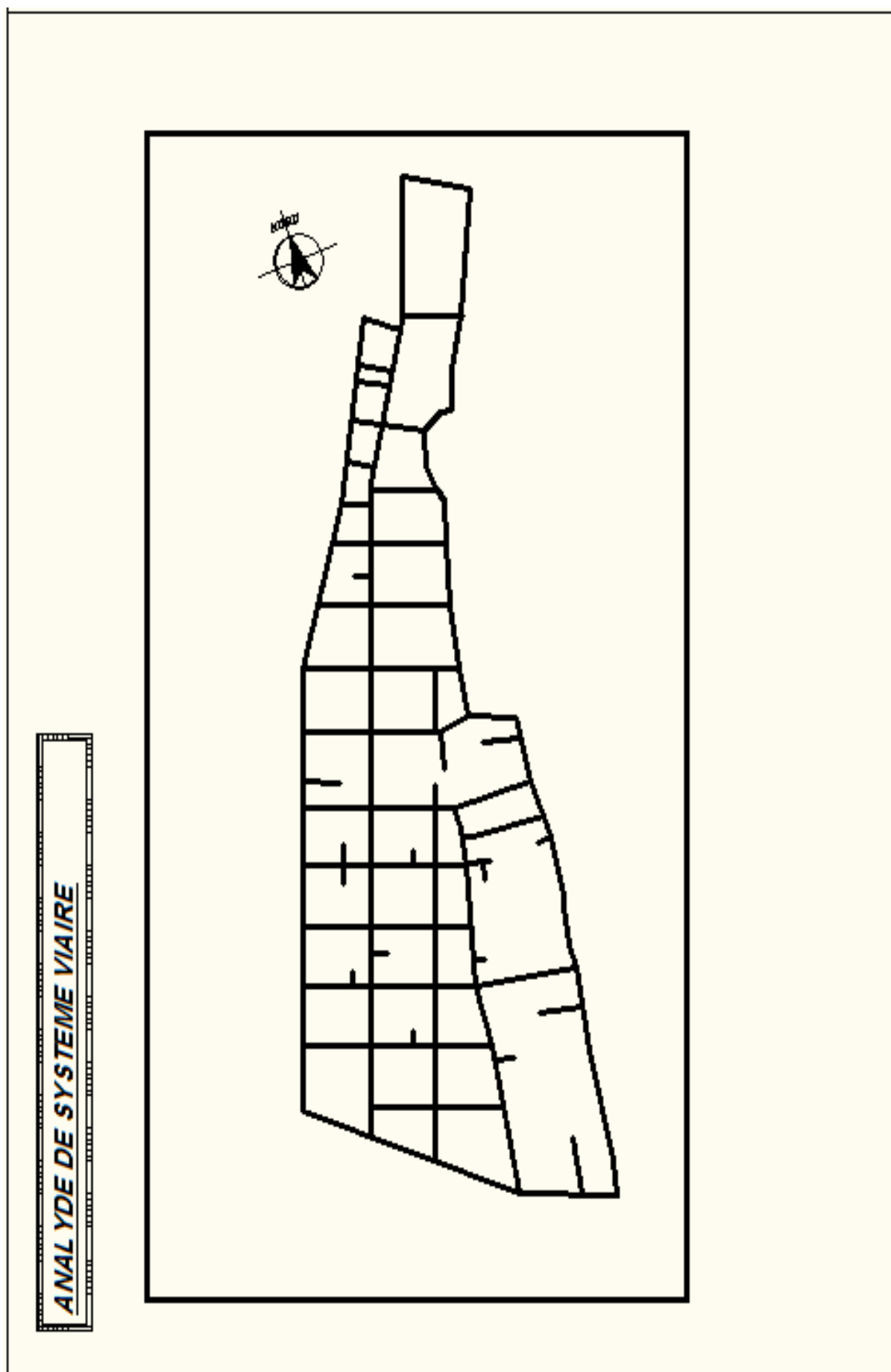


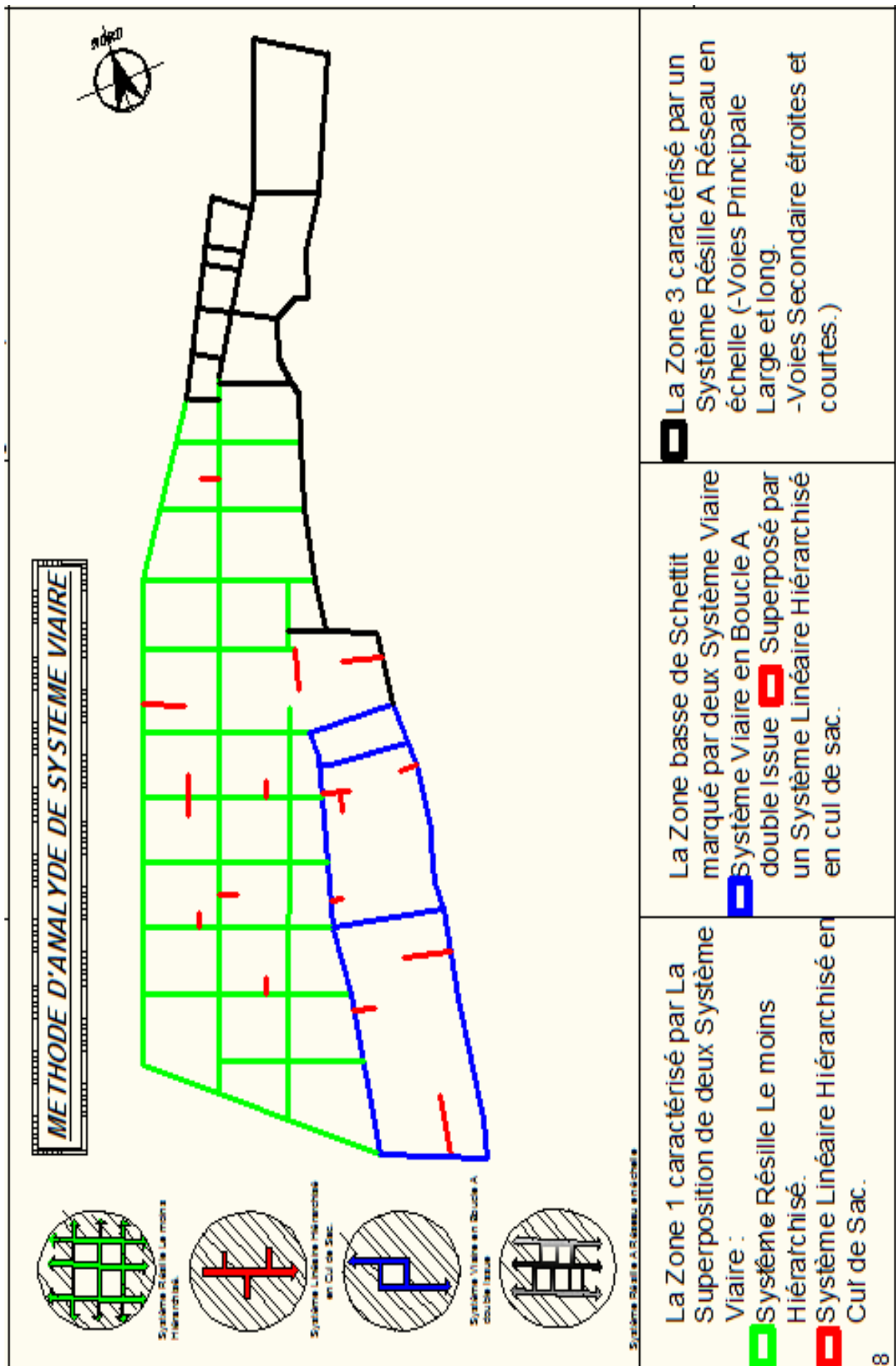
ANALYSE DE SYSTEME BÂTI		
<u>ZONE 01:</u>  	<u>ZONE 02:</u>  	<u>ZONE 03:</u>  
Aspect Topologique Le tissu généralement caractérisé par un Bâti Planaire ramifié ou les bâtiments sont accolés les uns aux autres interrompue par les rues, exceptionnellement on peut trouver les cas suivants : -Bâti linéaire (les bâtiments sont juxtaposés les uns aux autres de manière à former une ligne continue -Bâti ponctuel (ces bâtiments sont séparés aux voisinage par une distance plus ou moins grande.  Bâti Planaire ramifié		
Aspect Géométrique Dans cet aspect on peut diviser le quartier en trois zones		
<u>ZONE 1</u> caractériser par la cohérence géométrique présentée par le parallélisme des bâtiments les uns par rapport aux autres suivant une trame en damier.  bâtiments disposés les uns par rapport aux autres suivant une trame en damier.	<u>ZONE : 2</u> dans cette zone le bâti est cohérent dispose suivant un axe curviligne .  le bâti est disposé suivant un axe curviligne .	<u>ZONE : 3</u> est une zone que ne respect pas l'axialité ou le parallélisme des bâtiments entre eux donc ne suivent pas une ligne géométrique.  la disposition des bâtis ne suivent pas une ligne géométrique.

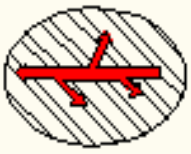
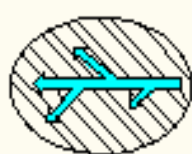
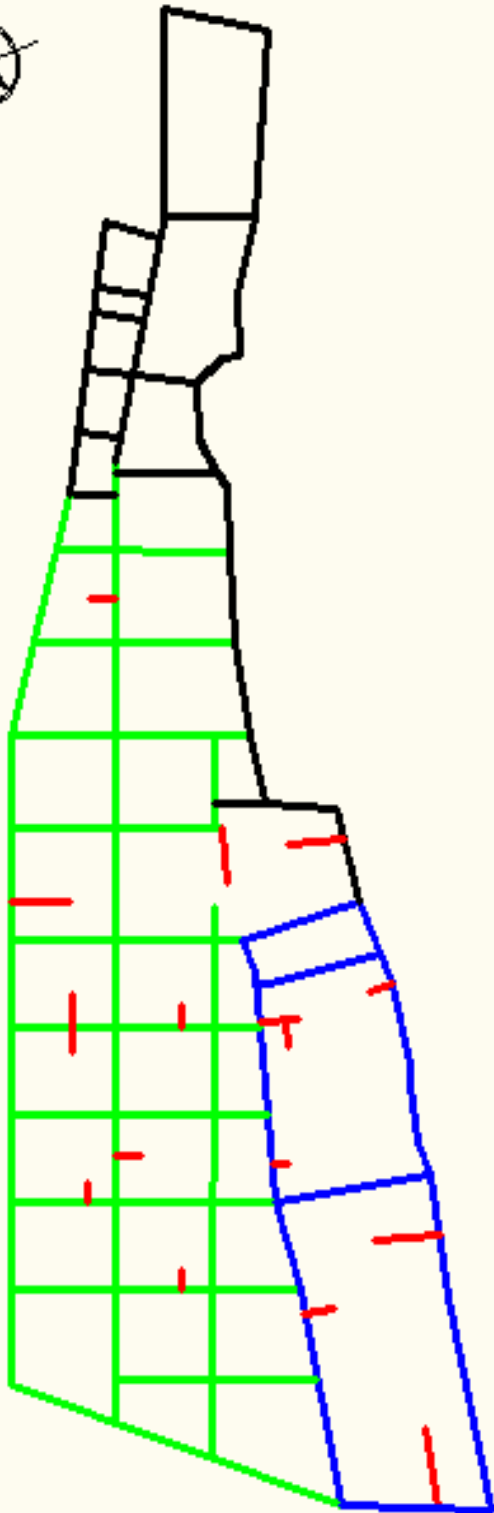
ANALYSE DE SYSTEME BÂTI 	
Principaux types de volumes	La plupart des volumes qui caractérisé le tissu sont des bâtiments à cour central sauf quelque bâtiment en volume plat et la minaret en forme de tour.
Rapport entre les types des bâtiment et les types de système bâtis	le tissu correspondent à un système planaire perforé par des placettes au niveau de tissu et par patio au niveau de cellule
Articulation entre les différents systèmes de bâti	Zone 1: tracé colonial caractérisé par: -tissu en damier -voies larges et orthogonales -les dimensions des parcelles proportionnelles Zone 2: Extension post-coloniale -tissu auto-constructif -voies sinueuses et irrégulières -agrandissement des parcelles

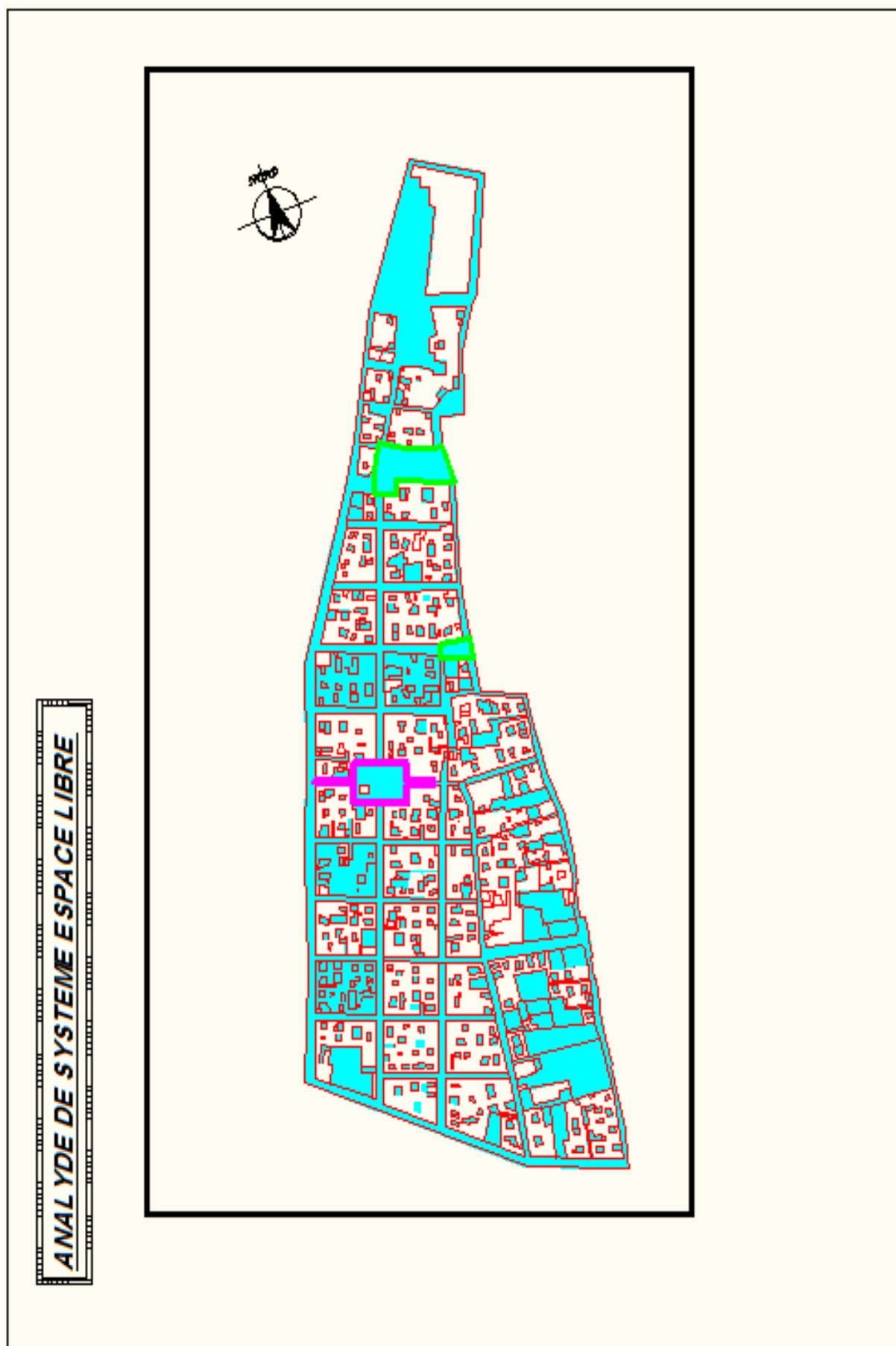
LE BATIMENT	POSITION TOPOLOGIQUE	VARIANTE GEOMETRIQUE	VARIANTE DIMENSIONNEL
LA MOSQUE (KOUISSI)	La mosquée est accolé sur deux de ses faces dans la trame urbaine	la mosquée reprend la direction de la trame bâtie et intègre totalement dans la masse	les dimensions de la mosquée ne s'écartent pas du bâtiment courants ça le que le donne une intégration totale dans la trame
CENTRAL ELECTRIQUE	le monument est détaché sur toutes ses faces du bâti environnant	monument caractérisé par une singularité dans la direction par rapport aux bâtiments voisins	les dimensions de monument sont immenses par rapport au bâtiment courants ça le que le donne une importance et singularité
LA CIMETIERE	La cimetière est accolé sur deux de ses faces dans la trame urbaine	Cet équipement prend la même direction des bâtiments de voisinage	la cimetière est intégrée dans la masse bâtie point de vue dimensionnel
APC	l'équipement est détaché sur tout ces faces du bâti environnant	l'APC intégrée facilement dans la trame bâtie car il reprend les mêmes directions de voisinage	les dimensions de l'APC sont immenses par rapport au bâtiment courants ça le que le donne une importance et singularité
LE THERME	Le thermes est accolé sur trois de ses faces dans la trame urbaine	le bâtiment est intégré totalement dans la trame bâtie	Les dimensions de bâtiment sont proportionnelles par rapport aux bâtiments de voisinage

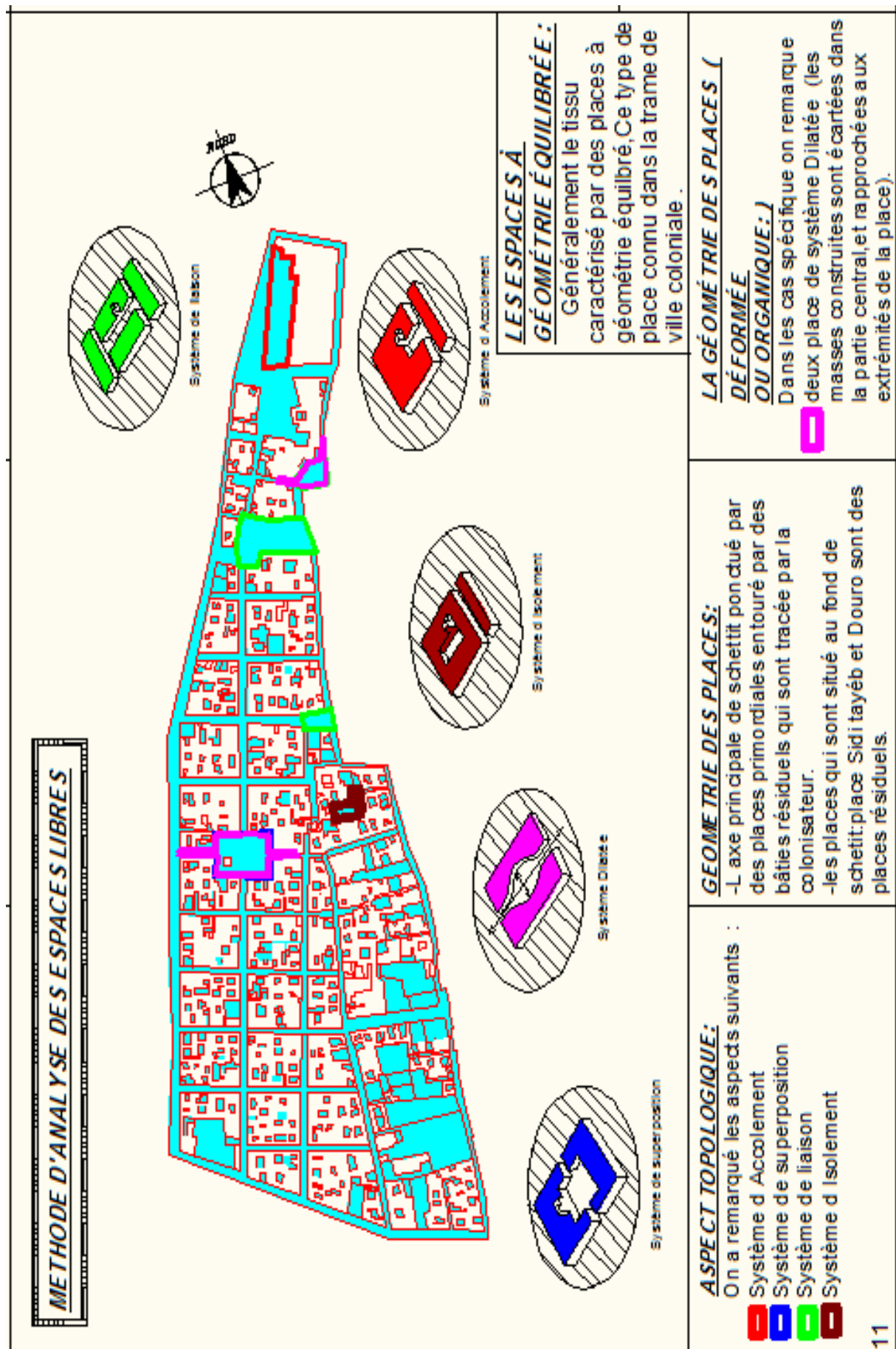


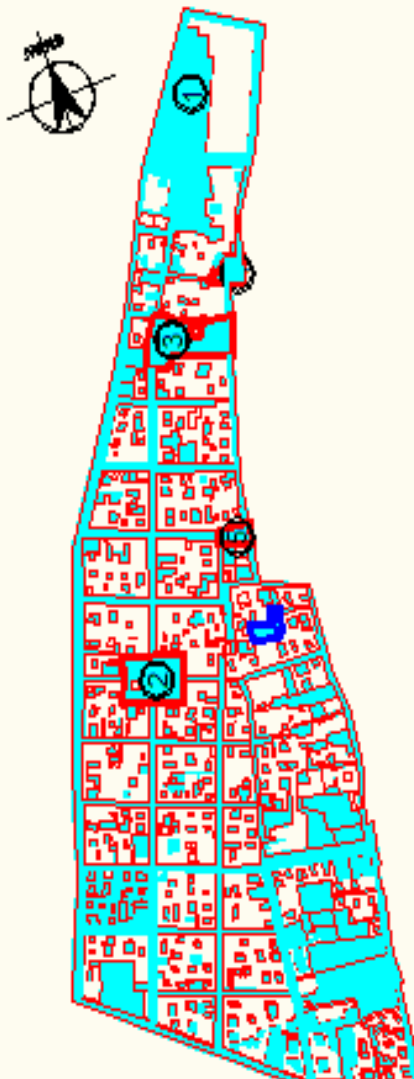


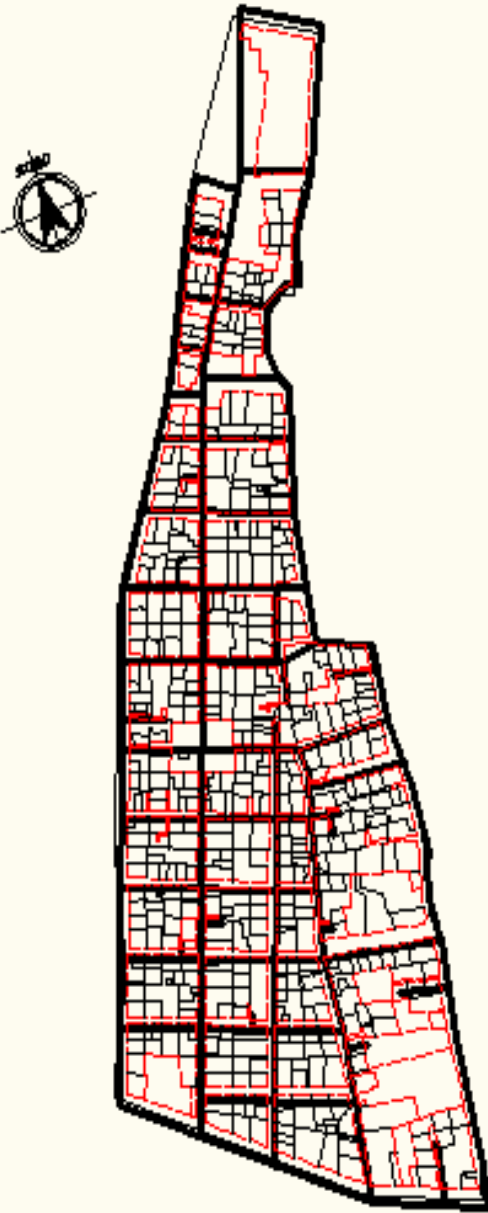


METHODE D'ANALYSE DE SYSTEME VIAIRE  Rencontre Orthogonale  Angle Obtus par rapport la direction  Angle Aigu par rapport la direction  	En générale La Rencontre De Système Viaire de Schettit est Orthogonale . La Rencontre de Système Viaire dans la partie basse de schettit est n est pas Orthogonale (Angle Aigu par rapport la direction) Dans les cas spécifiques du7 Système Viaire : La Rencontre n est pas Orthogonal marqué par un Angle Obtus par rapport la direction .
--	--





METHODE D'ANALYSE DES ESPACES LIBRES 	-La Placette De Centre Electrique : -La Forme: Irrégulier -La Surface: 1117.79m² -Largeur et Longueur: 22.58m X 44.29m -Type De Position : Accolement par rapport la rue -Gabanit : R+0	-La Place De Rahbet Douidi : -La Forme: Rectangulaire. -La Surface : 1144.22 m² -Largeur et Longueur: 26.93m X 37.03m -Type De Position: Superposition par rapport la rue. -Gabanit : R+1
-La Place De Rahbet Sidi Shikh : -La Forme: Irrégulier -La Surface: 884.19 m² -Largeur et Longueur : 23.86m X 41.98m -Type De Position : Liaison entre deux voies. -Gabanit : R+1	-La Place Douro et place sidi Tayeb -La Forme: Irrégulier -La Surface: 300m² et 265.91m² -Type De Position : Liaison entre deux voies. -Gabanit : R+1	ANALYSE TOPOLOGIQUE: Le tissu généralement caractérisé par un système de Bâti Planaire à partir: -Les espaces libre privées apparaissent comme des vides dans les masses bâties (Patio) -Les espaces libre publics apparaissent comme des vides inscrit dans le système viaire.

RAPPORT TOPOLOGIQUE ENTRE LES COMPOSANTS  La relation viaire parcellaire dans le tissu caractérisé par deux modes : a) relation indépendante présenté par la superposition de deux systèmes d'une manière indépendante donc il n'est pas une adaptation géométrique ce type relation nous engendrent des parcelles tronquée b) La relation dépendantes présenté par une rupture du parallélisme des deux cote de la rue donc le systèmes viare trace d'après les limites des parcelles		un système viare arborescent avec un parcellaire hiérarchisé caractérisé par : a) un grand nombre de parcelle bordent la voies principale b) un nombre plus restreint bordent les voies secondaires ce qui introduit une ambiance urbaine engendre par : un grand nombre de débouchés (entrées façades) et petit nombres sur les voies secondaires ce que résulte une différenciation sur l'architecture frontale latéral des bâtiments
RAPPORTS TYPOLOGIQUE ENTRE LES PARCELLES ET LES RUES tous les parcelles de zone sont accolé par soient une de leur faces ou a une voie principal, secondaire ou impasse • bâtiment accolé a la voies principal • bâtiment accolé au impasse • par expession tous les parcelles en bleu sont accolé par deux façades • bâtiment éloigne a la voies principal		13

ROPPORT TOPOLOGIQUE ENTRE LES SYSTEMES

Le système Résille Simple
 influe sur l'alignement et la régularité des îlots et donc la régularité de la forme de bâti :

- la hiérarchisation des voies permet d'augmenter la profondeur des îlots et donc d'augmenter le nombre des débouchés.

Ces dimensions
 convenables pour des gabarits à grandes hauteurs qui se permettent l'extension verticales de bâti.

Le RDC réservé à l'activité commerciale
 L'étage réservé à l'activité résidentielle traité par des encorbellements

Des ouvertures répétitives traitent la façade

Façade principale bien traitée bordée la voie commerciale.

Façade secondaire moins traitée bordée la voie secondaire

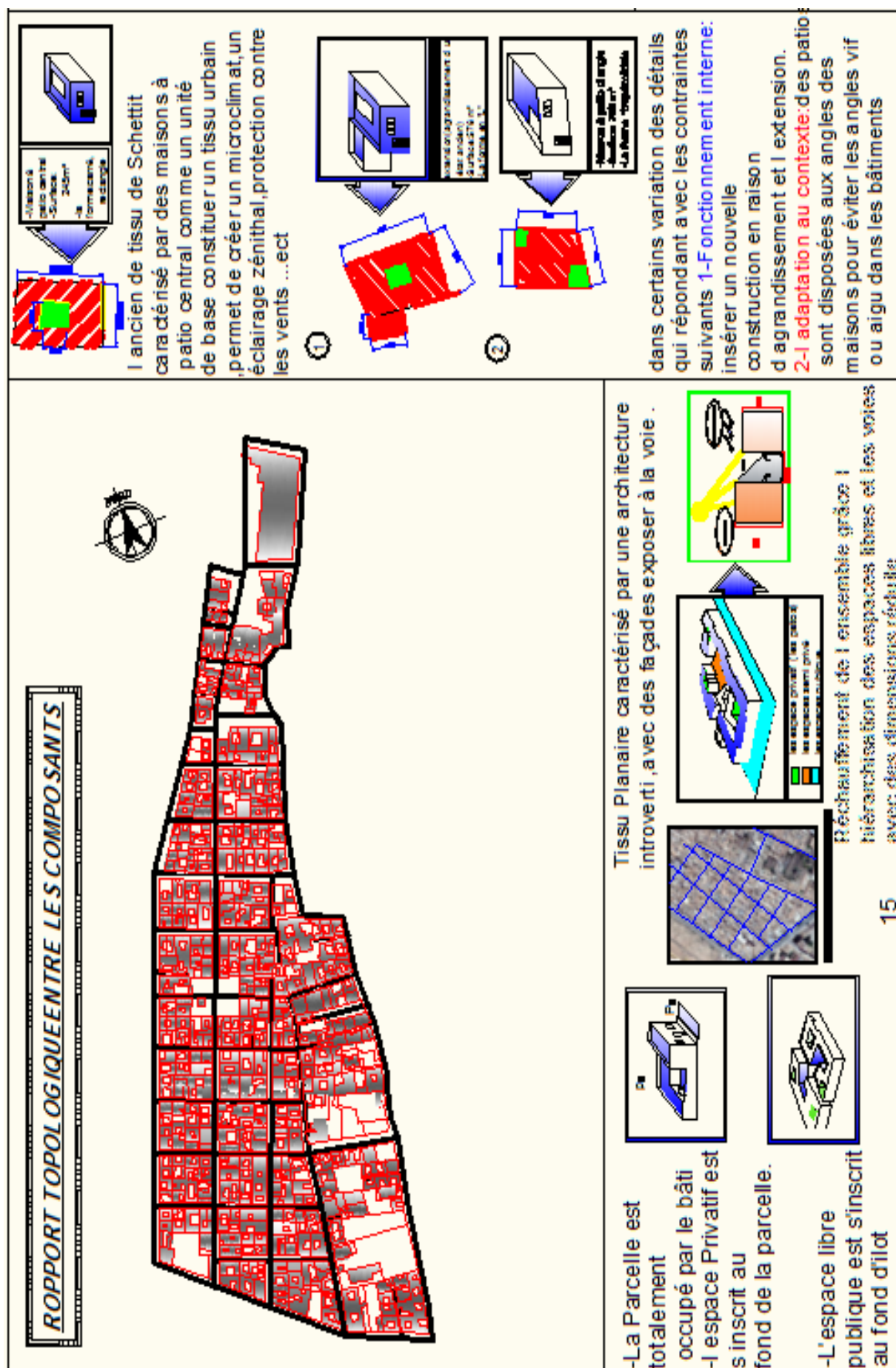
Façade lisse sans des décrochement ni des ouvertures.

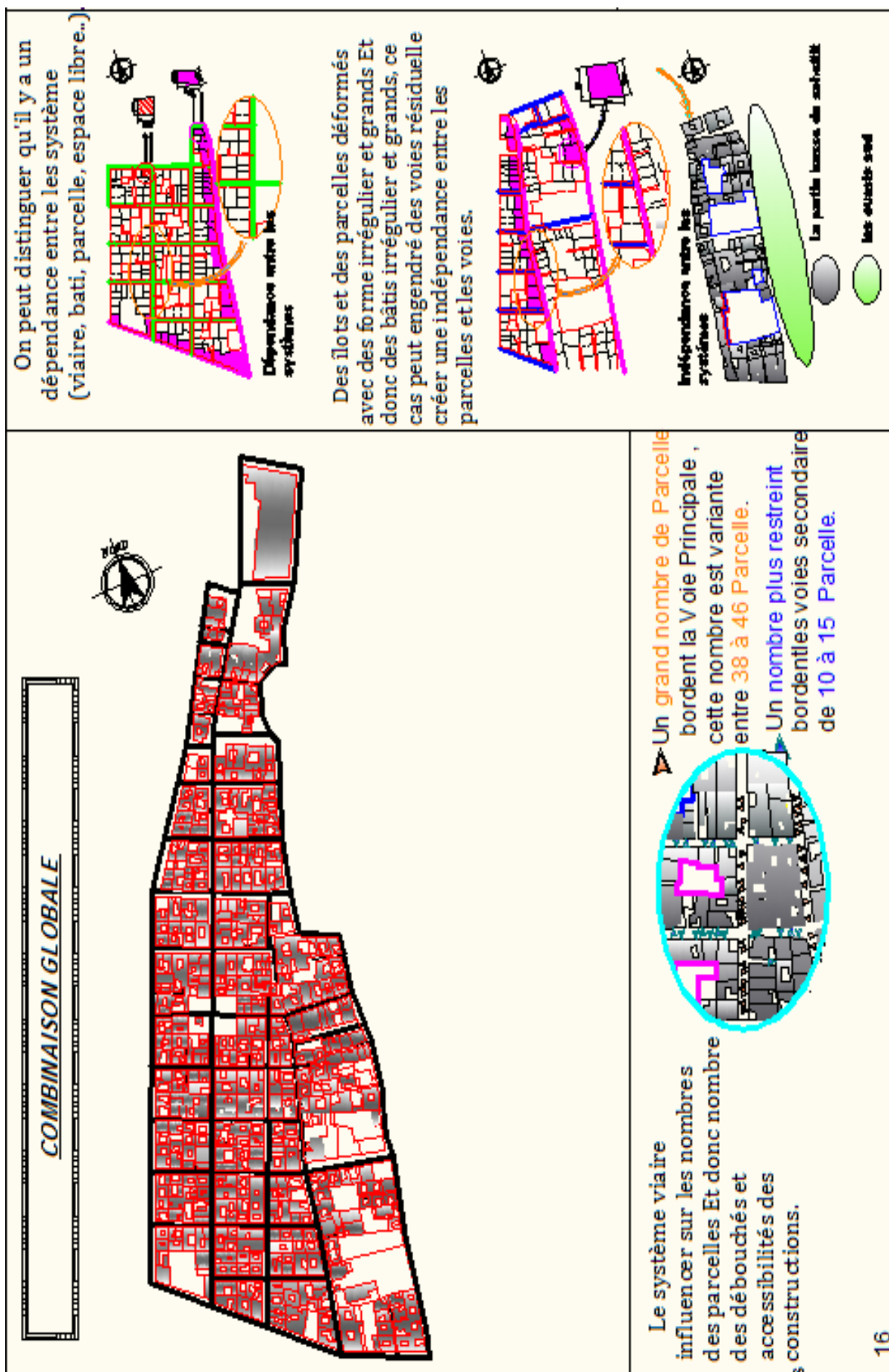
Entrée unique mène à l'intérieur de la maison.

Les voies peuvent aussi influencer sur la disposition de patio.

Surface de Bâti : 65 m²
 - Forme de cour : Régulière
 Position de cour : donnant sur la rue

Surface de Bâti : 74 m²
 - Forme de cour : Régulière
 Position de cour : Excentré





5. Conclusion générale de l'étude :

D'une manière générale et à la base de l'analyse morphologique, on peut ressortir les caractéristiques qui présentent l'identité de quartier et doit être pris en compte dans chaque intervention sur le quartier :

- Le tissu caractérisé par un bâti planaire ramifié
- Architecture introvertie avec la maison à patio comme unité de base caractérisée par des paramètres fixés
- Système viaire régulier hiérarchisé de public vers le privé rue ruelle impasse
- La largeur des voies limitée entre 3 m pour les impasses à 7 m pour la voie commerciale
- La notion de l'intimité présente par :
 - L'utilisation d'un espace de franchissement de public vers le privé présente par les places
 - La disposition des portes d'entrées les uns par rapport aux autres
- Le gabarit des constructions est limité entre (RDC à R+2)
- Des façades simples caractérisées par un traitement de la porte d'accès ou des fenêtres

6. Diagnostic :

Afin d'aboutir aux objectifs souligné pour la requalification et la mise en valeur de quartier Schettit et savoir tous les aspects et les phénomènes de défiguration et de dégradation pour proposer une stratégie d'intervention réussite et adéquate il est nécessaire de met l'accent sur l'état de fait de quartier a cette raison nous vous présente le constat suivant qui résume en général l'état de fait de quartier

On vous présente en premier lieu un constat résumé l'état actuel de quartier

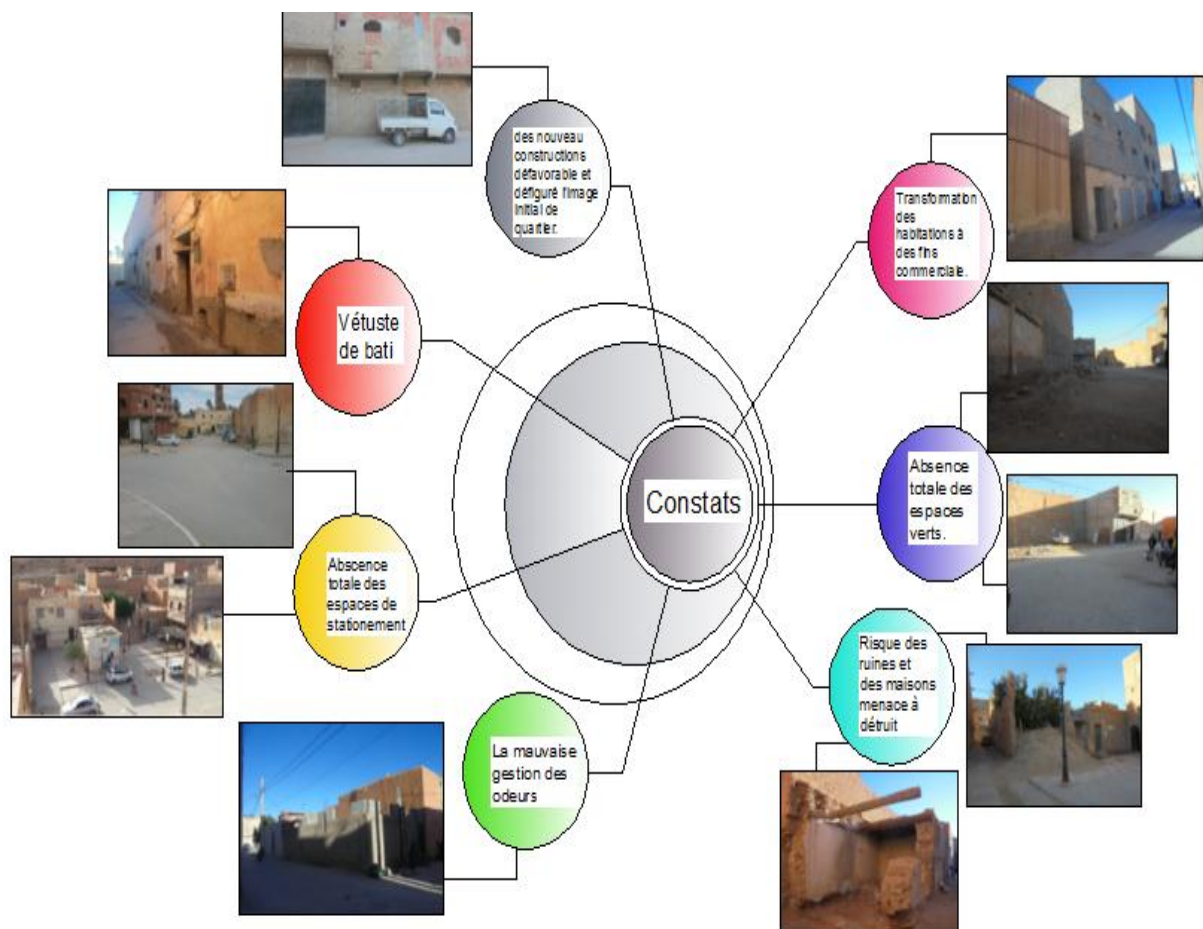


Figure 59.III : Constat générale sur l'état des lieux de quartier Schettit, élaboré par les étudiantes

Dans le même contexte de requalification de quartier et la proposition des interventions réussites et justifie il est nécessaire d'élaboré un diagnostic détaillé décrit l'état actuel de quartier dans les différents cotés

Le diagnostic que nous proposons est élaboré en deux volets le premier résume l'aspect de dégradation sur les quatre composants de tissu (système viaire parcellaire bâti espace libre et le

deuxième met l'accent sur l'aspect de défiguration engendré par l'intervention inadéquate sur le quartier

5.1. L'aspect de dégradation sur les systèmes :

6.1.1. Système Viaire :

Le quartier hérité d'un schéma viaire coloniale constitué par l'alignement et la régularité des voies tout en respectant la hiérarchisation de transition d'espace public vers l'espace privé.

• Les Pathologies :

Appropriation illicite de l'espace produisait un dysfonctionnement dans la circulation



Figure 60.61.III : Appropriation illicite de l'espace, Prise par les étudiantes

• Problème d'évacuation des eaux usées et pluviales



Figure 62.63 III : Stagnation des eaux pluviale, prise par les étudiantes

- Pollution Olfactif et visuelle liée à disposition des déchets urbains solides



Figure 64.65.III : Pollution olfactif par les déchets urbains solides, prise par les étudiantes

- Dégradation du paysage urbain due au stationnement excessif sur la rue



Figure 66.67 III : stationnement excessif sur la rue, prise par les étudiantes

- L'absence des mobilités urbaines et un espace de circulation piétonnière



Figure 68.69.III : l'absence des mobiliers urbains et le trottoir, prise par les étudiantes

Dégradation du sol à cause des travaux de réfraction des réseaux d'infrastructure et Rue étroite avec une largeur bien inférieure de la hauteur de bâti ($L < h$)

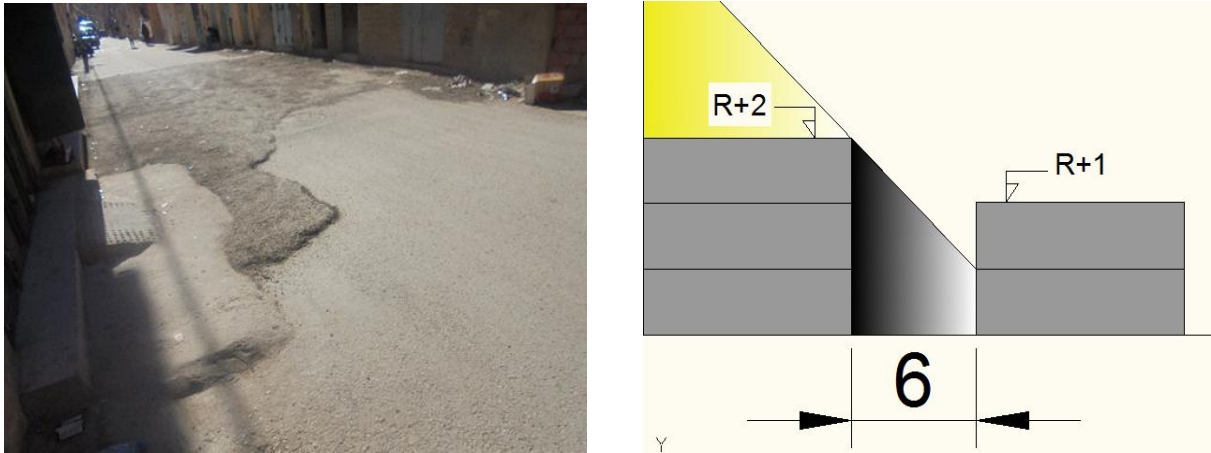


Figure 70.71.III : dégradation du pavage des voiries, prise par les étudiantes

6.1.2. Système des espaces libres :

Le quartier comporte 05 places, on peut le résumer dans le tableau suivant :

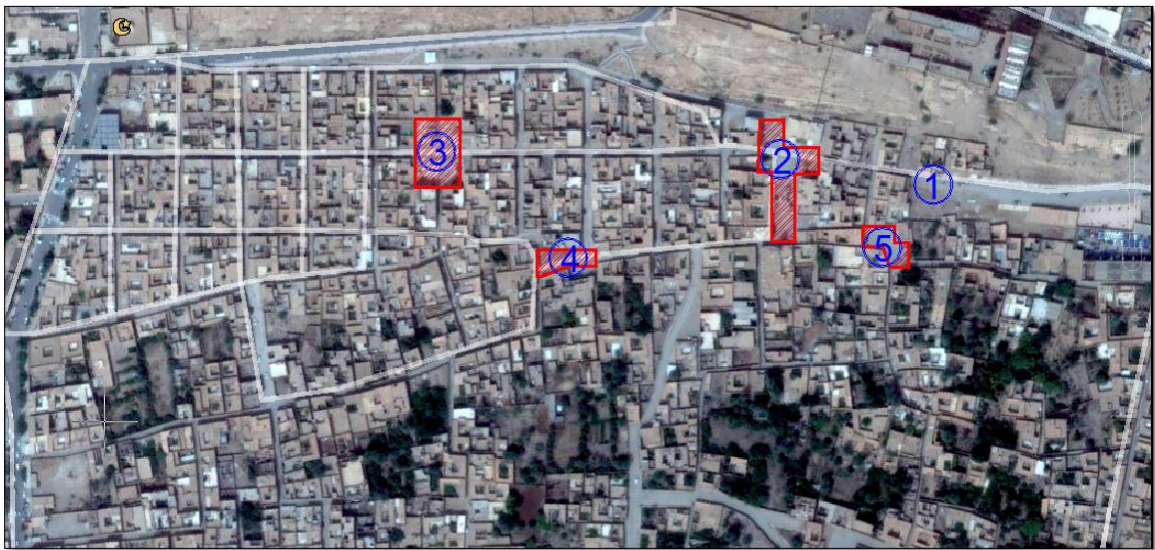


Figure 72.III : Vue aérienne sur le quartier Schettit [10]

Nombre	La Place	Description
(1) : <i>Place Costa</i>		C'est une place caractérisé le quartier avant la prise de la ville était considéré comme un espace de transition entre l'ancienne porte de quartier (Bâb schettet) et l'intérieur de quartier après a était renommé par la place de Costa (un commandant français) ensuite elle prend le nom de (Rahbt ben jedou), Après la démolition de l'ancienne entité de quartier cette place a perdu sa forme et ses délimitations.
(2): <i>Rahbet Sidi Tayeb</i>		Est une place inscrit dans la masse bâti de quartier prend le nom de la rue de Ghadamès, elle connu au habitant par Rahbt sidi Tayab
(3): <i>Rahbet Sidi Cheikh</i>		C'est la plus ancienne place de quartier après la place de Costa son nom revient a la fonction qui déroule dans cette place et qui était le rencontre des caravanes actuellement elle prend le nom de sidi cheikh (petit fils de sidi lhaj aissa)
(4) : <i>Place Flatter</i>		C'est une place inscrit dans l'axe structurant le quartier reviennent à la date de 1892 prend le nom d'un commandant français(le général flatter) actuellement connu parle nom de rahbt douidi l'un des habitant de quartier.

(5):Rahbet Dourou		Est une place inscrit dans la masse bâtie de quartier d'une forme régulière
-------------------	--	---

Tableau 3, III : Tableau représente les cinq place de quartier Schettit .élaborer par les étudiantes

- **Les Pathologies :**
- Pollution visuelle engendré par le stationnement excessif des véhicules



Figure 73.74.III : stationnement excessif des véhicules, prise par les étudiantes

- Le choix et l'installation inadaptée des mobiliers et accessoires urbain



Figure 75.76.III : installation inadaptée des mobiliers urbains, prise par les étudiantes

- Le mauvais état des trottoirs à cause des travaux de réfraction des réseaux d'infrastructure interminable



Figure 77.78.III : le mauvais état des trottoirs, prise par les étudiantes

- Appréciation de l'espace public par les vendeurs



Figure 79.80.III : appréciation de l'espace publique, prise par les étudiantes

- Aménagement d'un transformateur électrique au niveau d'un espace public et l'absence des espaces végétaux



Figure 81.82.III : l'implantation inadéquate de transformateur électrique et l'absence des espaces végétaux, prise par les étudiantes

- Réduction de la surface initial par la construction improvisée et inadapté de parcelle



Figure 83.84.III : réduction de la surface initiale des placettes, prise par les étudiantes

6.1.3. Système Parcellaire :

C'est difficile d'indiquer les problèmes ou ressortir les pathologies dans ce système, Mais on peut faire une analyse critique à la base d'une comparaison entre deux plans du même système dans des périodes différents.

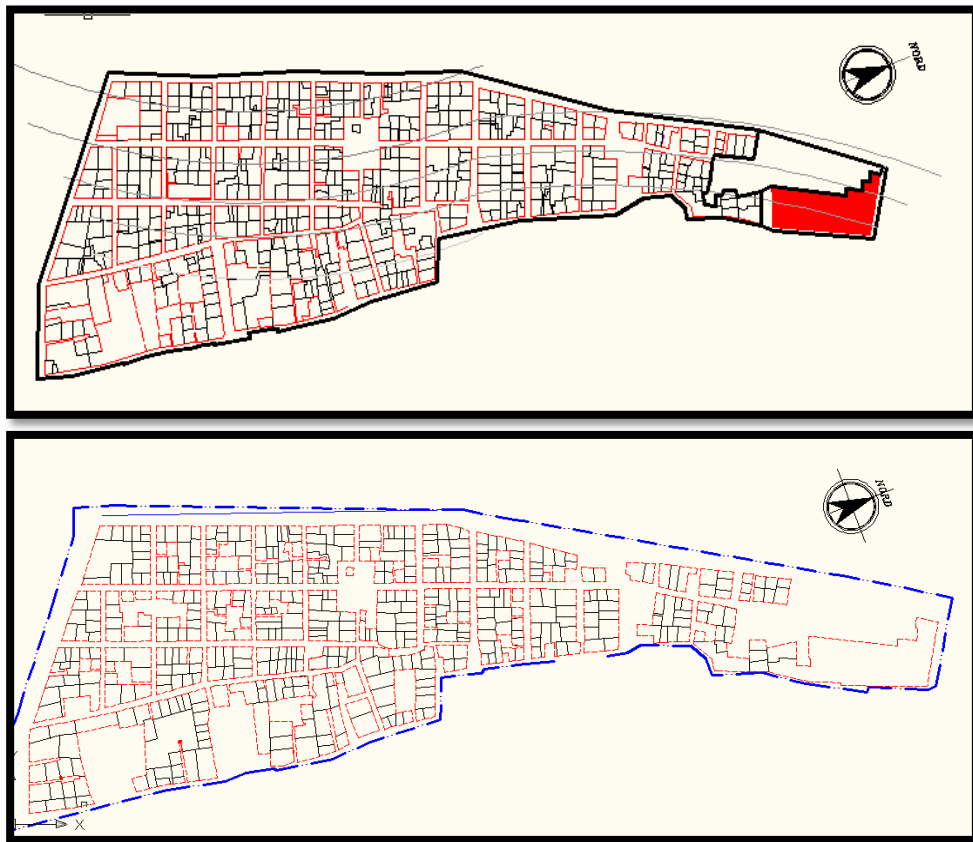


Figure.85. 86 III: .comparaison entre deux plans parcellaires de différents périodes : 2008 et 2014 [29]

Le lecteur des deux plans, nous a permis de ressortir les réserves suivantes :

- Appréciation illicite des espaces semi privé par les constructions
- l'héritage a un rôle très important sur la division incompatible des parcelles



Figure.87. 88.89 III : l'effet de l'héritage sur la division des parcelles, prise par les étudiantes

- Implantation inadéquate d'une construction qui défiguré la forme initiale de placette

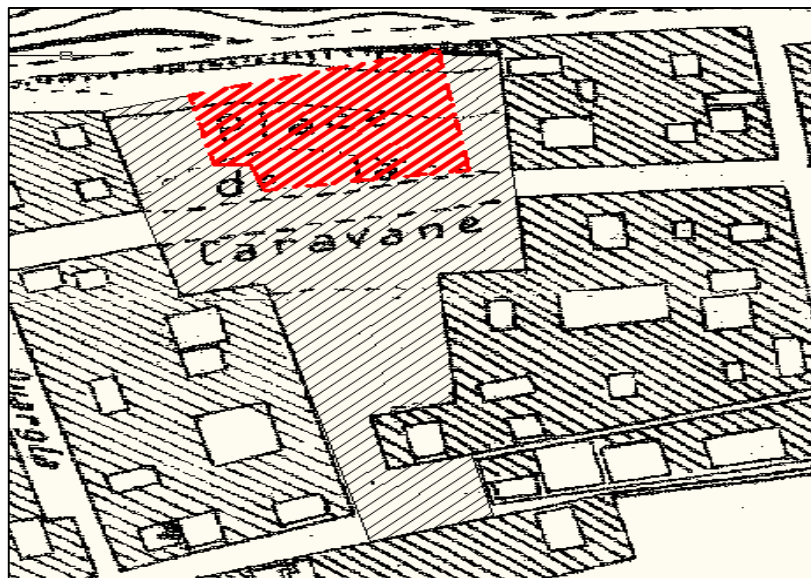


Figure 90.III : Place des caravanes en 1952 [25]

6.1.4. Système Bâti :

Le quartier caractérisé par un bâti traditionnel d'une architecture introvertie et des façades aveugle mais l'état actuel de ce système est défiguré et perdu son cachet patrimonial à l'effet de plusieurs facteur « l'effet de temps, vétuste de bâti, manque d'entretien et propagation de l'activité commerciale » ce qui nécessite une opération d'intervention et parfois des mesures d'urgence sur quelques bâtisse qui ils ont des risques de ruine pour les habitants.



Figure 91.III : les bâtis menace en ruines, prise par les étudiantes

Afin d'intervenir dans sur le bâti on à essayer de faire un diagnostic des façades qui se trouve de part et d'autre dans l'axe structurant, car c'est dans cet axe ou se trouve les façades les plus affecté dans un but de le traité et restauré tout en gardent le cachet initiale et patrimoniale de ce bâti.

• Les Pathologies :

- Présence de plus en plus des climatiseurs au niveau des façades et La déformation et l'effondrement partiel des planchers et murs.

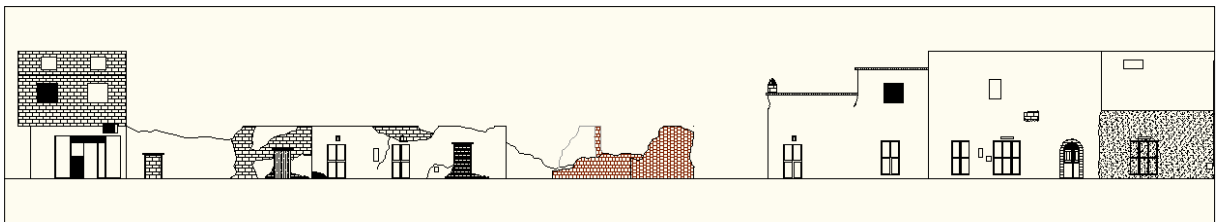


Figure 92. III : l'état de lieux des façades. Elaborer par les étudiantes

- Discontinue morphologique de la façade urbaine due à l'absence d'un règlement urbain prend en charge la continuité et l'harmonie des locaux commerciale

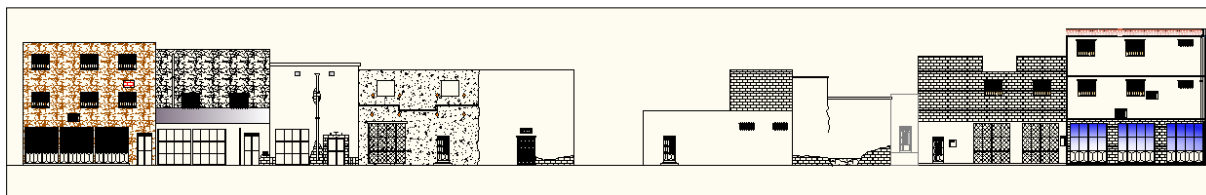


Figure 93. III : l'état de lieux des façades. Elaborer par les étudiantes

- Existence des conduits évacuation de gaz et eau usées dans les façades

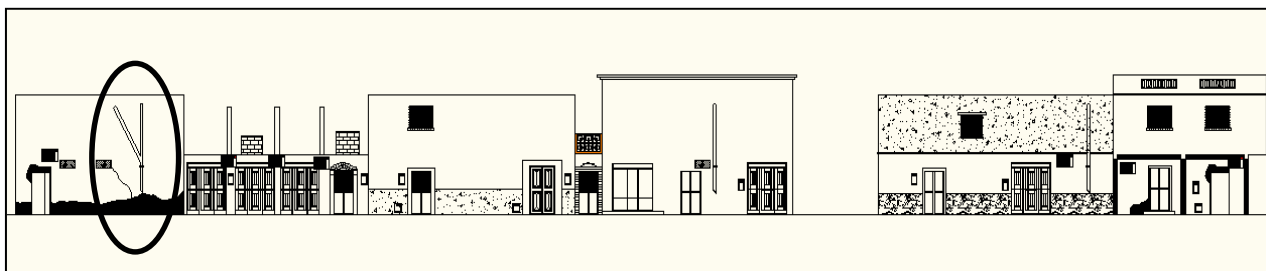


Figure 94. III : l'état de lieux des façades .élaborer par les étudiantes

- La fissuration avec ces différents formes »vertical, horizontal »des murs

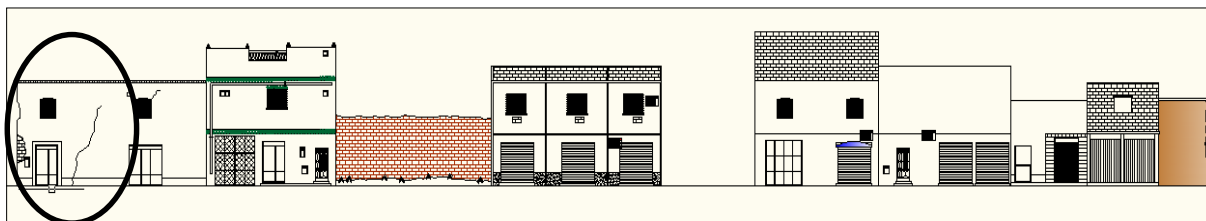


Figure 95. III : l'état de lieux des façades. Elaborer par les étudiantes

- Pollution visuelle engendré par les câbles électrique et l'altération et d'écoulement des enduits extérieurs

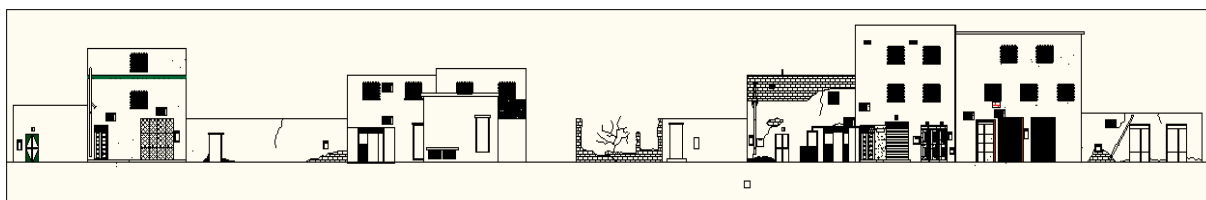


Figure 96. III : l'état de lieux des façades. Elaborer par les étudiantes

6.2.Aspect de défiguration :

L'ancien quartier de Schettit est confronté aux différents enjeux et obstacles dans la façon de mettre en œuvre une démarche de réhabilitation urbaine mieux intégré, En premier lieu,

apparaît le fait que la conservation et la gestion de patrimoine urbaine ne soient pas prises en compte dans les processus de planification urbaine de la ville.

En second lieu, apparaît un besoin essentiel d'appréciation le quartier par le critiqué des certains phénomène anomalies dans les façades à cause les bouleversements des conditions de vie :

- L'apparition d'une nouvelle typologie d'habitat dans le quartier, des nouveaux besoin en espace et en activité qui se manifestant par des façades à modèle importé, particulièrement dans l'axe principale choisi :



(a)



(b)

Figure 97.98. III : l'apparition d'une nouvelle typologie d'habitat dans le quartier, prise par les étudiantes

- L'insertion des balcons ou l'appropriation des surfaces externes à l'intérieur pour profiter des espaces.
- Des nouveaux matériaux utilisés et les traitements des façades ont transformé énormément le paysage urbain de quartier à cause de l'activité commerciale dominante surtout dans l'axe principale



(a)



(b)

Figure 99,100 III : l'hétérogénéité des matériaux au niveau des façades, prise par les étudiantes

- L'agrandissement des ouvertures engendré par la modification des patios
- L'hétérogénéité des matériaux au niveau de façade

7. Recommandation proposé :

Sur la base de cette évaluation de l'état de lieu des différents composants et système du quartier, on peut avoir une vision globale sur les différents problèmes majeurs qui nécessite des solutions répondant aux besoins actuel des habitants tout en gardent la potentiel patrimoniale et architectural de quartier ; pour cela, nous avons essayons de mettre des solutions que nous pouvons envisager pour la récupération les différents aspects qui a été détérioré dans le quartier comme suit :

- **Le bâti à réhabiliter** : récupération des façades qui ont une valeur architectural et patrimoniale
- Restituer les éléments architectoniques inspirés de la construction traditionnelle de la région
- Consolider les structures qui ont menacé en ruine
- L'évacuation des ruines et les bâtis effondrés totalement pour l'insertion des nouveaux équipements à une typologie traditionnelle, afin d'assurer la continuité du paysage urbaine dans le contexte de valoriser la vocation culturel et touristique et commerciale dans le quartier, nous avons parvenue à proposer des quelques équipement nécessaire dans le quartier tels que : bibliothèque, maison d'artisanat, une café ...etc.

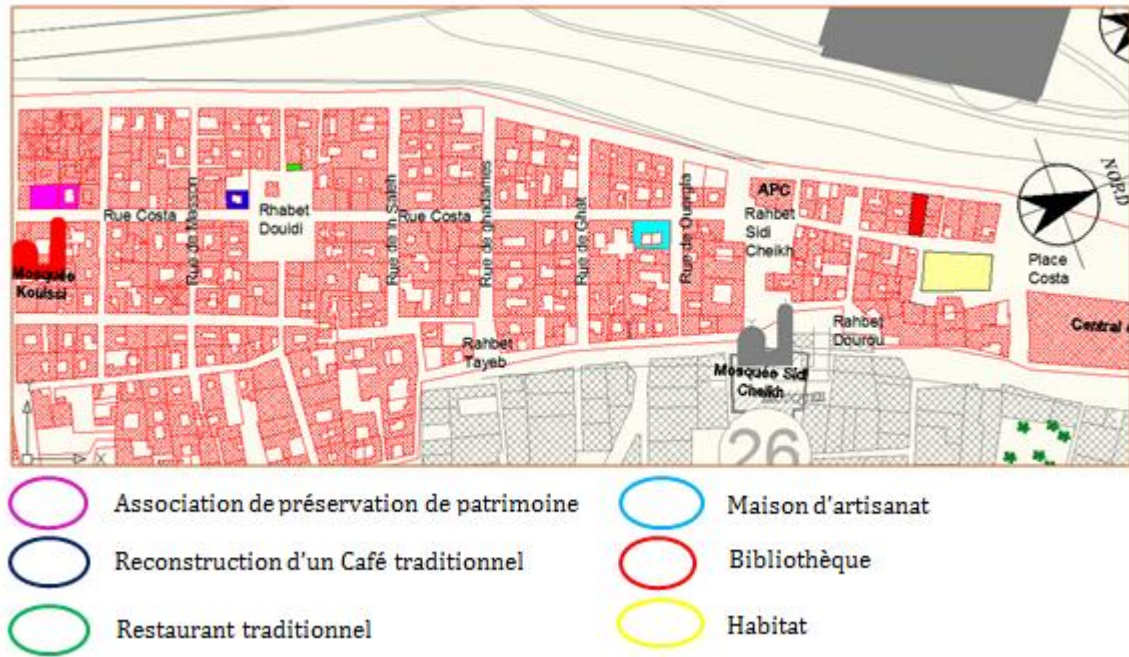
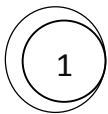
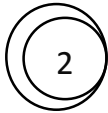
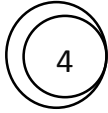


Figure 101. III : Des propositions pour la reconstruction des ruines .élaborer par les étudiantes

•**Les aménagements** : Faire les travaux de réfection nécessaires des réseaux d'AEP et d'assainissement.

- Faire les travaux de réfection et de pavage de l'ensemble des ruelles.
- Créer des espaces verts et intégrer les poches vides qui ont des valeurs historiques dans le tissu par une nouvelle fonction adaptée avec les besoins du quartier.
- L'animation des rues afin de valoriser la vocation commerciale et touristique.
- Créer un circuit touristique en intégrant les monuments remarquables dans le quartier ainsi, les maisons à valeur architecturale et historique.

Le circuit touristique proposé est commencé par le central électrique qui était classé comme un patrimoine industriel au niveau national, passe par Rahbét Sidi El cheikh qui prend le nom de l'un des anciennes mosquées existées depuis les premiers phases de constitution du quartier, prenant en considération l'ancien système d'irrigation « El Sagia » qui à mener au mausolée de Abd Elrahman Féguigui ,ensuite passe par les locaux commerciaux à travers Rahbét Douidi jusqu'à les trois monuments qui sont trouvé en haut de Kef Tézigrarine « Mosquée El Amir Abd Elkader ,Mausolée Sidi Elhadj Aissa,Fort Bouscaréne »

Numéro de Figure	Illustration	Localisation
		La Centrale Electrique Diesel de Laghouat a été construite par la Compagnie d'Electricité Lebon en 1935, prévue initialement pour alimenter en Energie électrique toute la ville surtout après l'indépendance, classé comme un patrimoine national en 1999.
		Mosquée de Sidi El Cheikh, l'un des anciennes mosquées de la ville construite en 1892, situé dans le quartier Chettit.
		Mosquée de Schettit El Gharbi (Mosqueé Kouisi) situé dans l'ouest de Schettit construit en 1910.

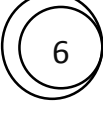
		Mosquée El Amir Abdelkader situé à l'ouest de quartier Schettit
		Mausolée sidi El Hadj Aissa situé à l'ouest de Kef Tizigrarine
		Fort Bouscarène, Lancien hôpital militaire de l'armée française situé au sommet de Kef Tizigrarine , construit en 1857 .

Tableau 4.III : les monuments composant le circuit touristique, élaboré par les étudiantes

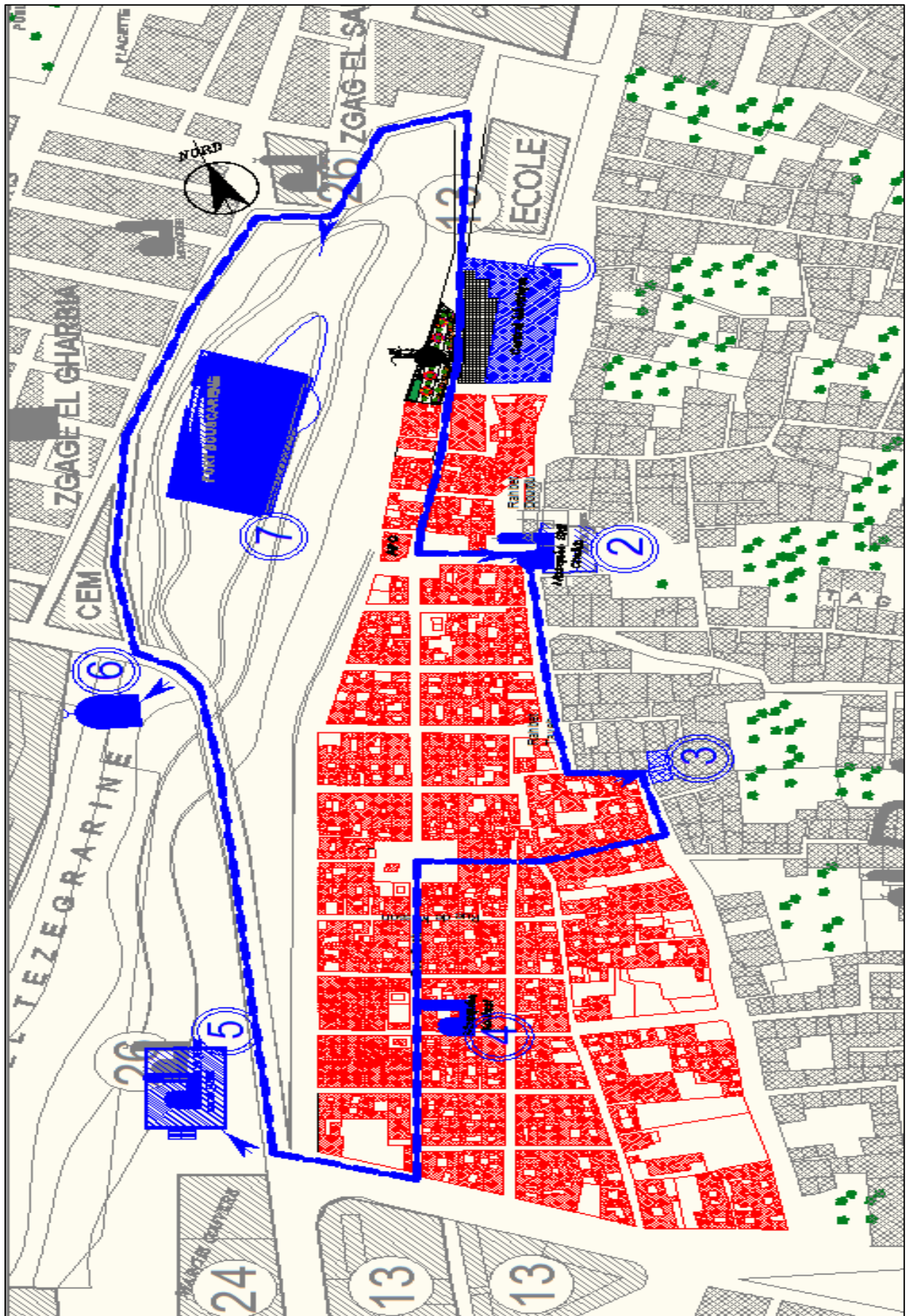


Figure. 102 .III : Proposition un circuit touristique liée la ville avec le quartier Schettit.élaborer par les étudiantes

CONCLUSION PARTIELLE :

A l'issue de cette première partie de chapitre nous pouvons confirmer que la thématique de requalification est une ambition et intervention complexe englobe plusieurs opération et nécessite une base de données sur les différents caractéristiques et composante de tissu à requalifier, du la connaissance historique la description de l'état actuel les pathologies a la phase de recommandations et d'intervention

Ce chapitre propose de fournir un outil qui permet la compréhension des élément qui aident au succès des interventions sur le quartier, permet de mettre en lumière un certain nombre des paramètres considéré comme éléments de référence et principes de base pour les intervention a l'échelle de quartier

Démontre aussi que la requalification urbaine constitué un champ tres vaste et propose une palette de choix qui permettent d'adapté le quartier aux besoins des habitants et freiner la dégradation

INTRODUCTION :

La requalification et la mise en valeur du quartier Schettit est l'ambition majeure soulignée au long de notre étude et qui fait par l'objet d'une réflexion globale à partir son identité, sa morphologie, son architecture et son rôle dans la ville, elle englobe plusieurs opérations d'après lesquelles on peut intervenir sur plusieurs échelles et systèmes dans le quartier

Cette préoccupation va porter l'intérêt de cette tranche de recherche dans laquelle on va approfondie dans l'un des solutions proposé pour la requalification de quartier

L'aspect à développer choisi pour l'intervention au niveau de quartier sera focalisé sur la réhabilitation urbaine des façades au niveau de l'axe principal qui est témoin des stades progressives de détérioration et des modifications inappropriées, Ce qui peut conduire à la perte de caractère patrimoniale des façades, face à cette phénomène ; la question posée c'est Comment nous pouvons atteindre à une réhabilitation correcte et adéquate des façades ? Et comment nous pouvons contribuer à l'amélioration de cet état de fait ?

Présentation de l'axe d'intervention :

Afin d'intervenir dans les façades, on a choisi l'axe structurant le quartier comme un exemple illustratif selon les critères suivants :

- Voie commerciale qui structuré le quartier
- Témoignent aux différentes phases de l'évolution historique de quartier
- Voie avec une largeur dépasse 7 mètre et une longueur important, contient des équipements très important (Central électrique, APC, Mosquée Sidi Cheikh, Mosquée Kouissi)

Ainsi, l'intervention sera touchées les façades mitoyennes entre le quartier et la ville afin de redonner une valeur patrimoniale et architectural

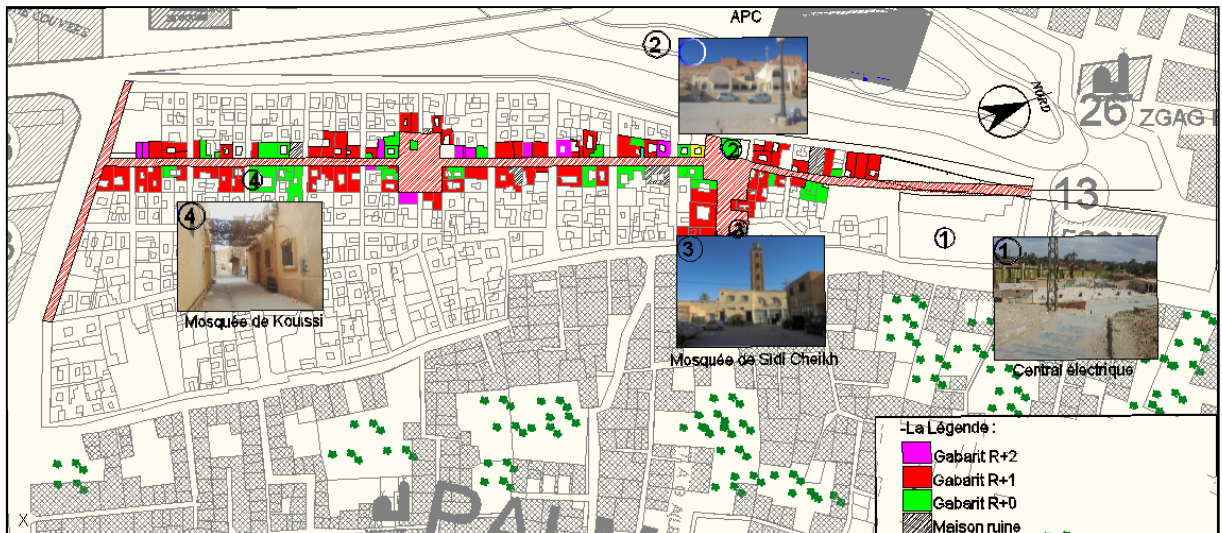
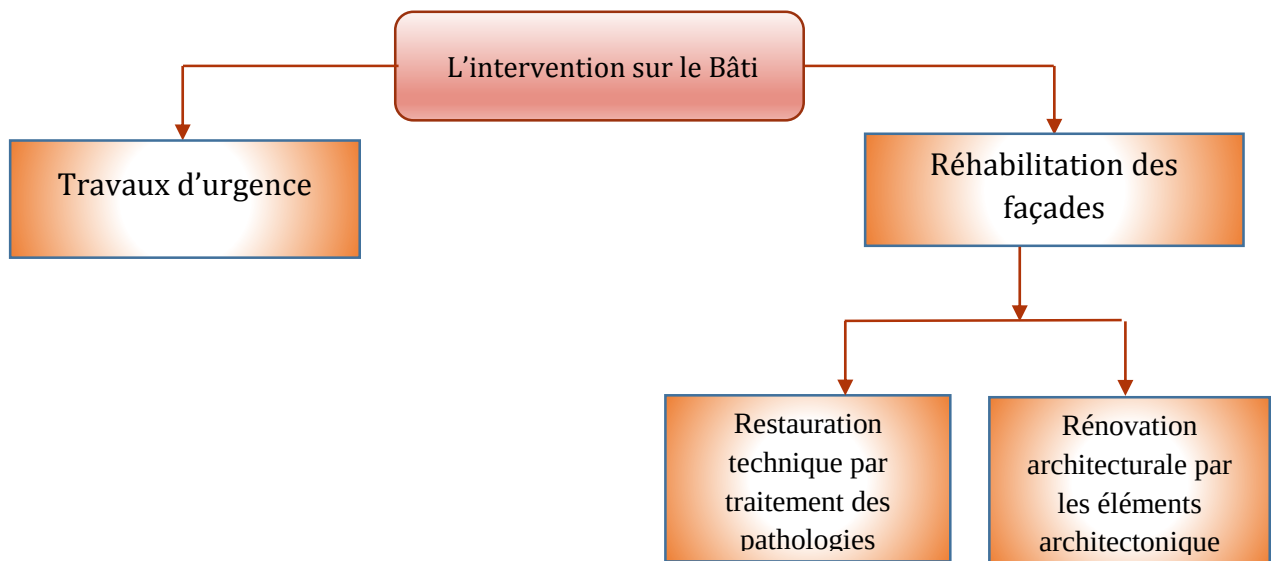


Figure 103. III : plan représente les quatre équipements de schettit.élaborer par les étudiantes

Ces interventions passent par différents et multitudes des travaux, on peut le résumé selon notre cas dans le schéma suivant :



1. Les mesures d'urgence :

Dans certains cas, des édifices représentent des menaces et des dangers face auxquels des interventions d'urgence doivent être menées directement avant même de procéder aux élaborations des études architecturales

Ces interventions se résument généralement en une opération majeure pour arrêter le processus de dégradations et instabilité, donc soutenir le bâtiment et éviter l'effondrement partiel (et parfois total) du bâtiment. [30]

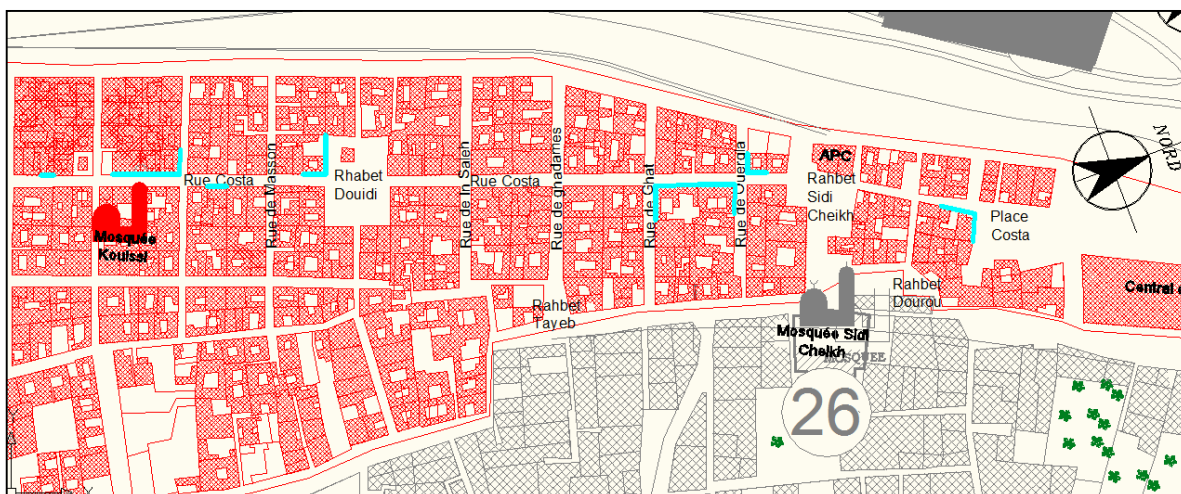


Figure 104. III : Plan de localisation des façades menace en ruine. Établir par les étudiantes



Figure 105.III : les façades qui nécessitent des travaux d'urgence ; prise par les étudiantes

Le choix de la technique de soutien des façades dépend en 1^{er} lieu du matériau et de la structure à consolider et par sa situation dans le tissu urbain, dans tous les cas de la mise en place de ces travaux ne doivent pas gêner ou perturber le déroulement et la circulation urbaine.

a. Consolidation des murs par des structures de type chevalet : Ils sont stabilisés soit par des masses inertes, soit solidement fondés. Ces structures triangulées pour obtenir un maximum de rigidité sont posées verticalement et complétées par des poutres horizontales assemblées deux à deux par des barrettes soudées. La façade à soutenir est arrimée aux poutres par des tiges filetées, placées à intervalles réguliers. [31]

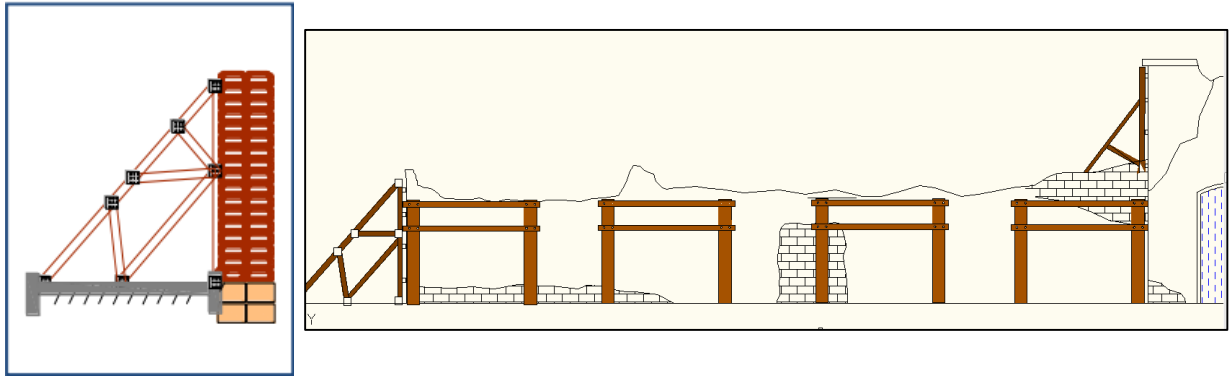


Figure 106. III : Consolidation des murs par des structures de type chevalet. Elaborer par les étudiantes

b. l'étaieement des ouvertures : on pose des étais en bois appelés étrésillons pour soutenir provisoirement les fenêtres qui menace de tomber.

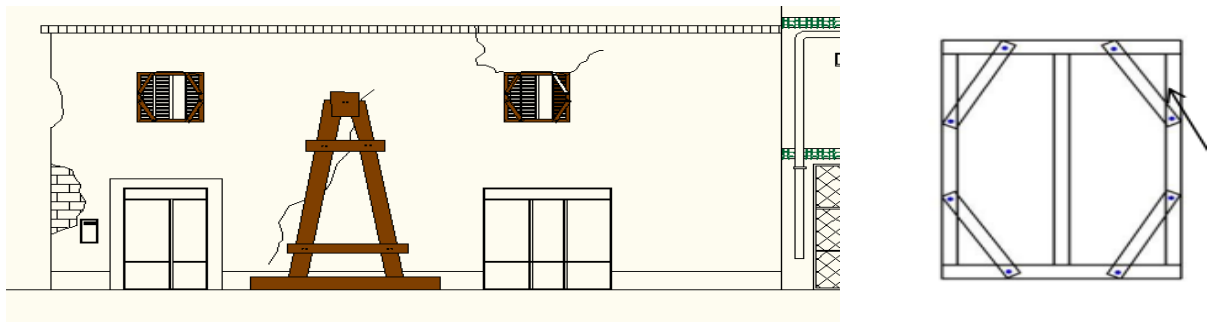


Figure 107.III : l'étaieement des ouvertures, élaboré par les étudiantes

c. l'utilisation des fers plats pour liasonner les murs : cette méthode consiste à réaliser des liaisons avec des fers plates, ces fers plats avec des têtes plates assez larges seront encastrés en liaison dans les deux murs (L) ou trois murs (T) [32], comme le schéma suivant :

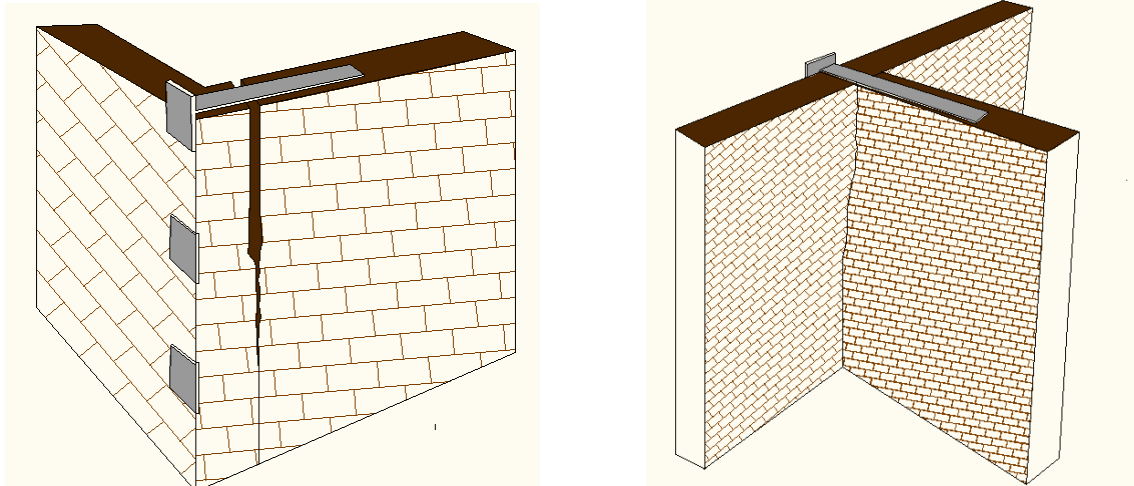


Figure 108.109 III : l'utilisation des fers plats pour
liaisonner les murs, élaborés par les étudiantes

d. reprise au niveau de gonflement des murs : la technique réparatrice consistera en sa réduction par pression convergente contre la partie convexe du bouffement cela par l'adossement d'un système d'étalement successive [32]

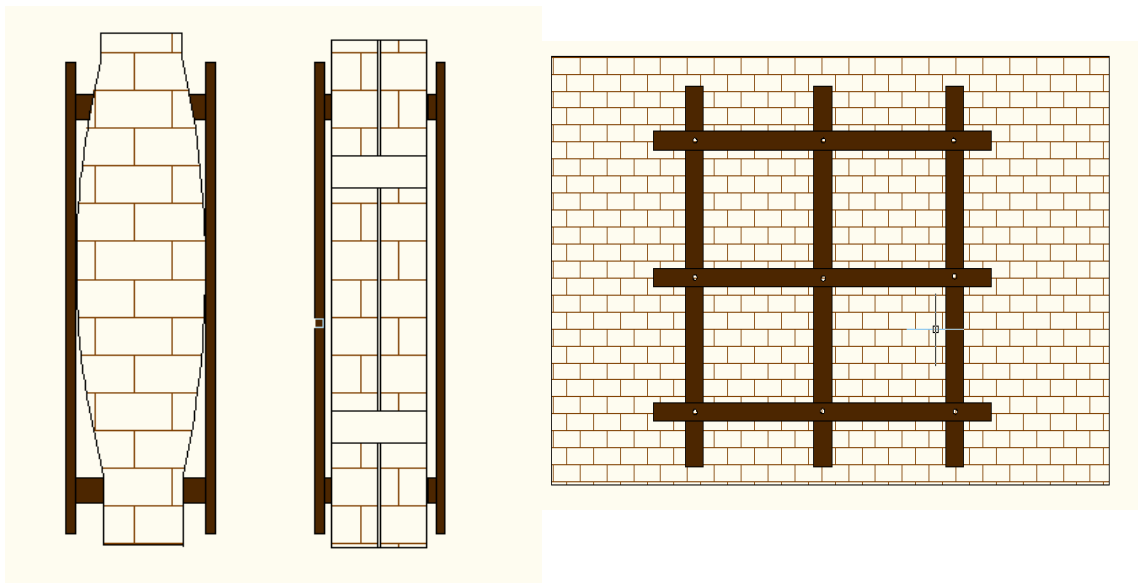


Figure 110.III : reprise au niveau de gonflement des murs, élaboré par les étudiantes

2. La Réhabilitation des façades

2.1. La Restauration technique des façades :

Cette opération sera faite selon le type de pathologie et la nature du matériau utilisé (Pierre, Adobe, Brique ...) tout en déterminant les sources et les causes de ces pathologies afin de l'arrêter et le réduire



Mur en Adobe

Soubassement en Pierre



On dressé le tableau ci-dessous ou on a indiqué les pathologies et les désordres constatés, ainsi que les causes qui sont l'origine de ses désordres et les recommandations préconisées :

Désignation et photo	Pathologie et désordre	Causes	recommandations
	Les risques des décombres issus des bâtiments effondrés	Vieillessement et marginalisation	L'évacuation ces décombres et ruines
	Effondrement partiel des plancher et murs	-Condition climatique -Manque d'entretien	-l'entretien de système d'évacuation
	Fissuration montante et la présence des salpêtres dans les soubassements	-Filtration des Eaux pluviales, -phénomène de remonté capillaire -l'humidité	-Ce problème peut être traité par un système de drainage -l'entretien

	Décollement d'enduit extérieur des soubassements	-Filtration des Eaux pluviales, -Manque d'entretien -l'humidité	-protection des soubassements
	Fissuration descendante	-Filtration des Eaux pluviales, -Manque d'entretien -stagnation des eaux pluviales -les surcharges	-répartition des charges au long du mur par l'encastrement d'une planche de bois -l'entretien
	Erosion superficiel et déchaussement des joints	-phénomène de remonté capillaire -Manque d'entretien	-l'injection d'un mortier de la même nature de matériau utilisé,
	-l'apparition des parties sales sur les façades	-système d'évacuation des eaux pluviales -stagnation de l'eau et la mauvaise disposition des gouttières	-l'entretien et nettoyage des conduites et systèmes d'évacuation

Tableau 5. Tableau présente les désordres au niveau des façades et les causes. Elaborer par les étudiantes

2.1.1. Solutions et recommandation proposée :

a. Les fissures :

Des fissures de différentes formes et directions, avec des degrés de gravité variables, apparaissent sur les façades. Il y a ceux qui affectent les surfaces, provoquant la fissuration du revêtement qui finira par chuter. D'autres atteignent le fond du mur causant ainsi des fissures profondes apparentes sur les façades. [33]

Afin de traiter ce phénomène, il faut le contrôler et déterminer le tracé et le degré de fissure apparente sur la façade par les deux techniques traditionnelles suivantes : [33]

Appliquer une couche mince en plâtre sur une partie de la fissure et la contrôler régulièrement. Si les fissures sont stables et ne manifestent aucune progression, il s'agit donc d'un mouvement naturel de la construction qui est sans danger.

La technique de mesure par la fixation horizontale de clous en parallèle à la fissure, à équidistance des deux côtés. On mesure périodiquement la distance entre eux pour déterminer la nature de l'évolution des fissures avant toute intervention.

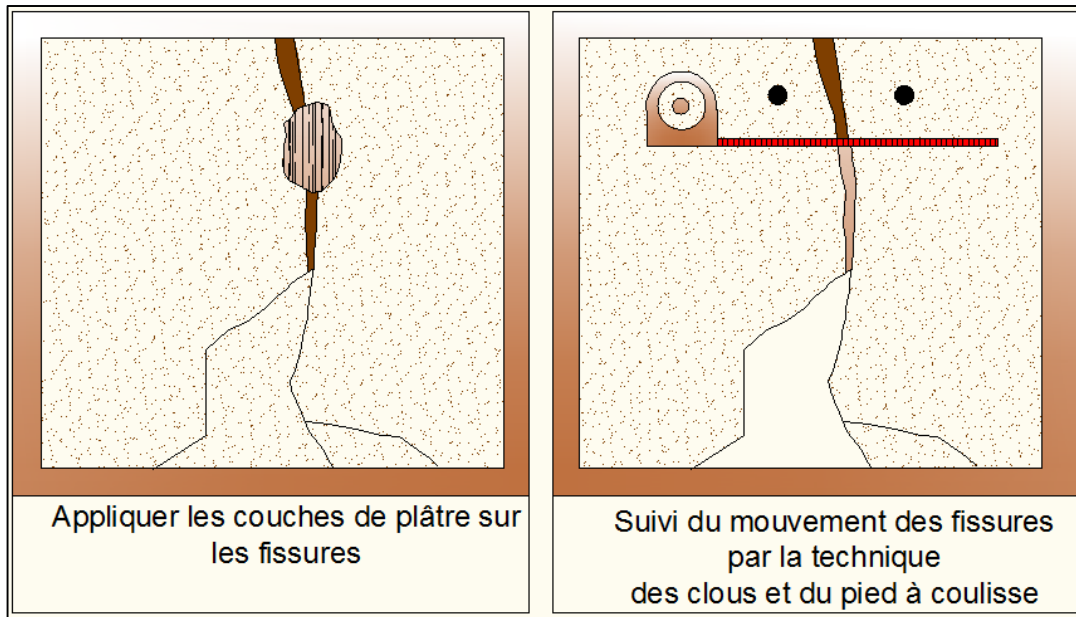


Figure 111.III : deux techniques traditionnelles pour contrôler le tracé et le degré des fissures, élaboré par les étudiantes

1. Fissure superficiel :

Le traitement des fissures superficielles consiste à décaper les endroits dégradés et les revêtir comme le schéma suivant :

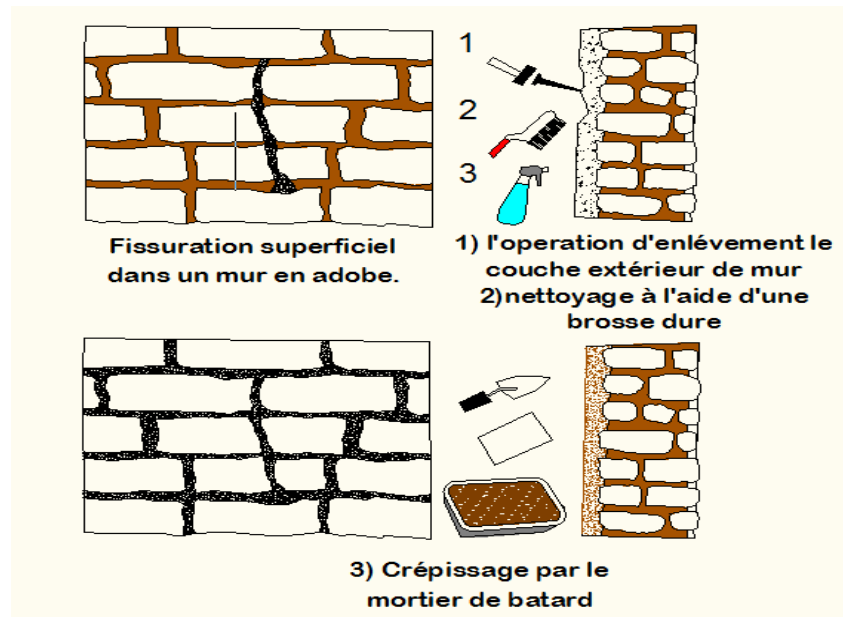


Figure 112. III : les processus de traitement d'une fissure superficielle dans un mur en adobe.
Élaborer par les étudiantes

2. Fissure profonde :

Dans le cas des fissures profondes causées par un tassement différentiel des fondations, L'intervention doit se faire ainsi :

- Renforcement des fondations et réalisation d'une poutre en béton armé.
- Achèvement de la base en béton armé des deux côtés le long du mur

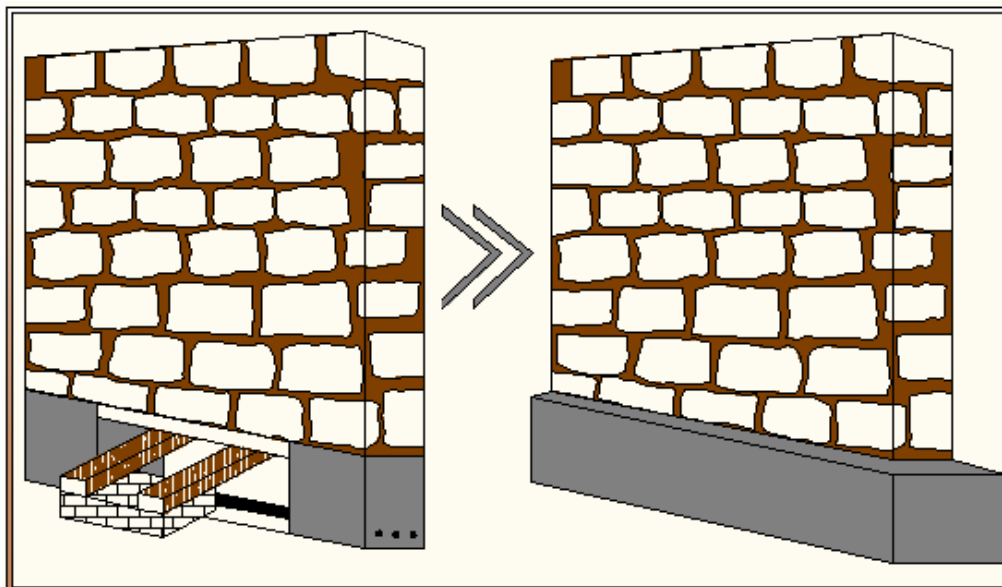


Figure 113.III : renforcement des fondations traditionnel .Elaborer par les étudiantes

Après le renforcement des fondations, les fissures seront élargies par l'enlèvement de matériau détérioré, Nettoyer le creux en utilisant une brosse dure et le traitement se fait avec les mêmes matériaux de construction.

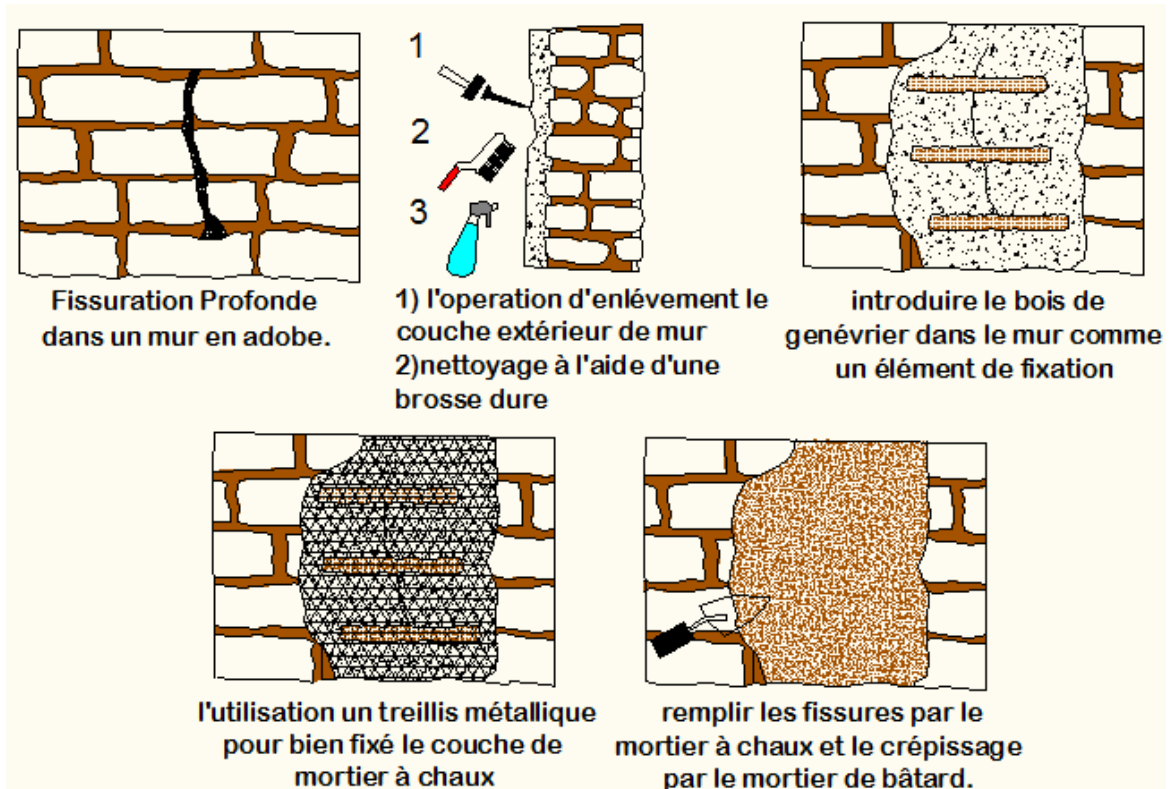


Figure 114.III : les processus de traitement des fissures profondes dans un mur en adobe.
Elaborer par les étudiantes

Dans le cas des fissures descendantes des hauteurs des murs, elles seront avec les mêmes matériaux utilisés. Un chainage en bois sera fixé au-dessus des murs pour empêcher la réapparition des fissures. [33]

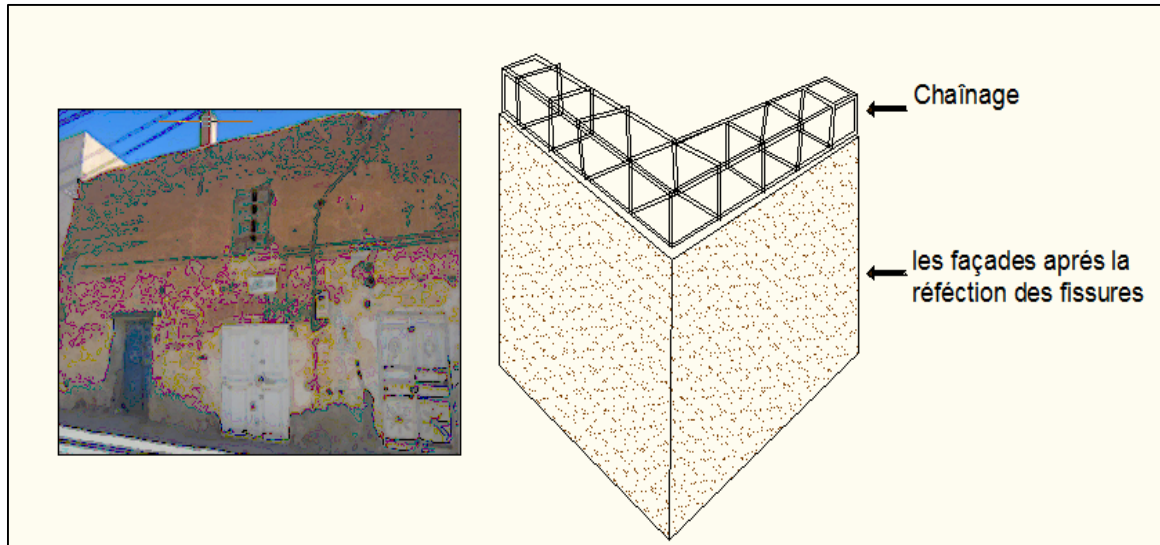


Figure 115. III : chainage en bois pour les fissures descendantes dans les murs .élaborer par les étudiantes

b. Le gonflement des murs :

Le traitement de ce phénomène sera fait par la Consolidation de la façade par des troncs en bois posé sur la partie du gonflement [32], intervenir pour réparer les parties de gonflement en suivant les démarches suivantes :

- La fixation des planches sur le gonflement
- L'évacuation du mortier accumulé à l'intérieur du mur
- Le remplissage des creux internes avec le mortier à l'aide d'un entonnoir

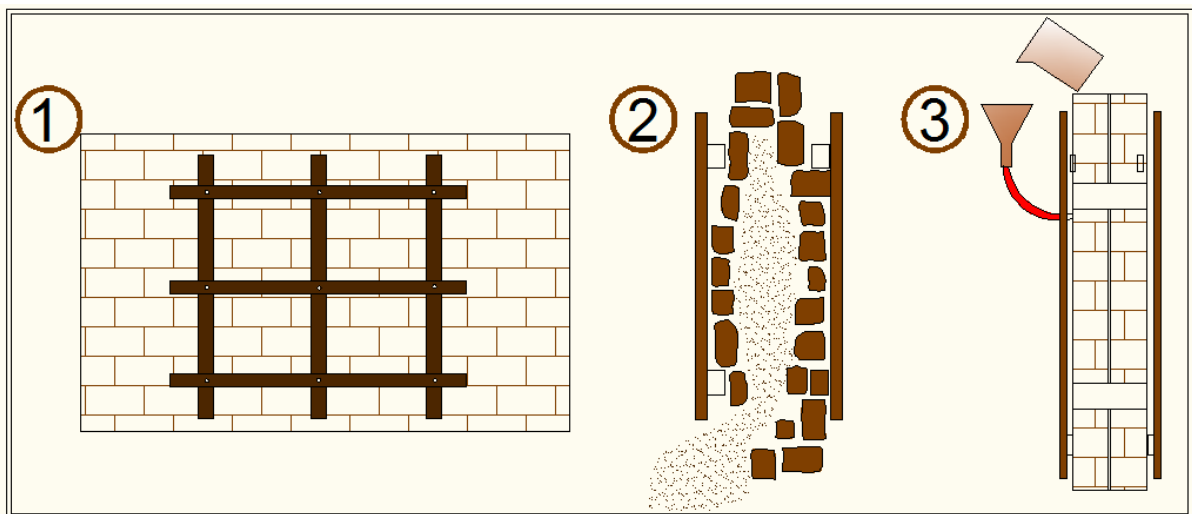


Figure 116. III : les processus de traitement d'un gonflement des murs, élaboré par les étudiantes

c. L'effondrement d'enduit extérieur :

On revêt les façades par un enduit de chaux préparé de façon traditionnel, pour refaire l'enduit des façades, on suit les démarches suivantes :

- Bien décaper les couches de l'ancien revêtement dégradé.
- Nettoyer ces écarts avec une brosse dure.
- Humidifier avec de l'eau pour laver la poussière pour garantir une bonne cohésion de la couche du nouveau revêtement
- La préparation préalable du mortier de chaux à la manière traditionnelle.
- Comblers les joints entre les pierres avec le mortier de chaux et Appliquer une première couche de revêtement

Réaliser la couche finale du revêtement de telle sorte qu'elle soit moins épaisse et que son aspect soit modulable par rapport à son état initial (lisse ou rude)

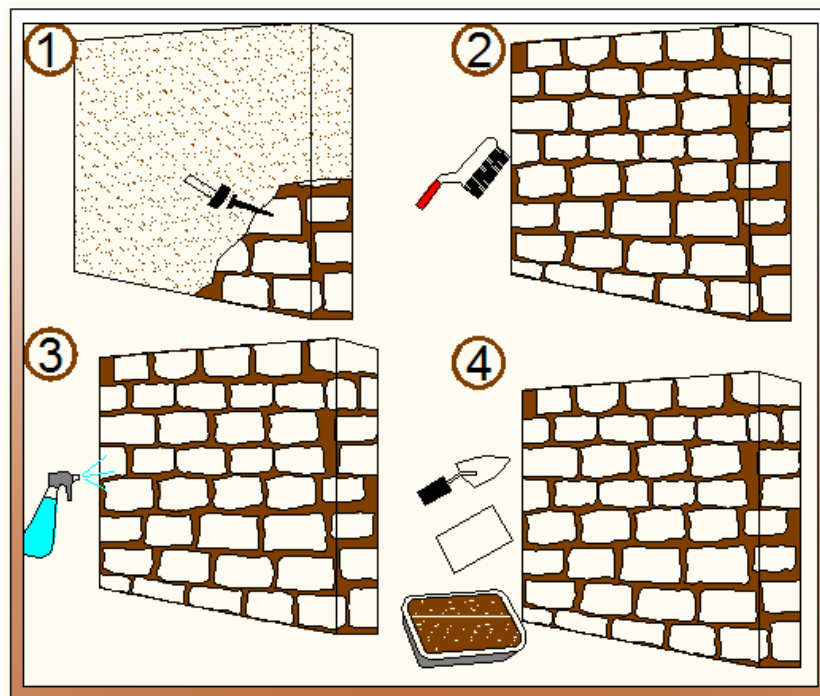


Figure 117.III : les processus de traitement l'effondrement des enduits extérieurs, élaborer par les étudiantes

d. L'érosion de la pierre :

La réparation de la pierre détériorée sera faite par deux méthodes suivantes :

- Réparation de la surface des pierres abîmées
- Remplacement total des pierres abîmées

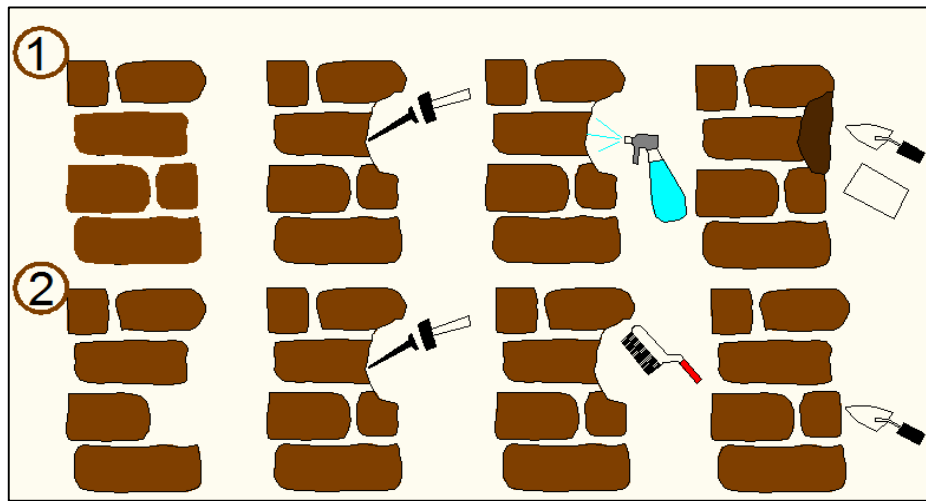


Figure 118. III : les deux méthodes de réparation d'une pierre abîmée, élaboré par les étudiantes

e. La capillarité montante :

Pour se débarrasser de la remontée capillaire, il convient de réaliser le drainage des eaux profondes, en suivant les étapes suivantes :

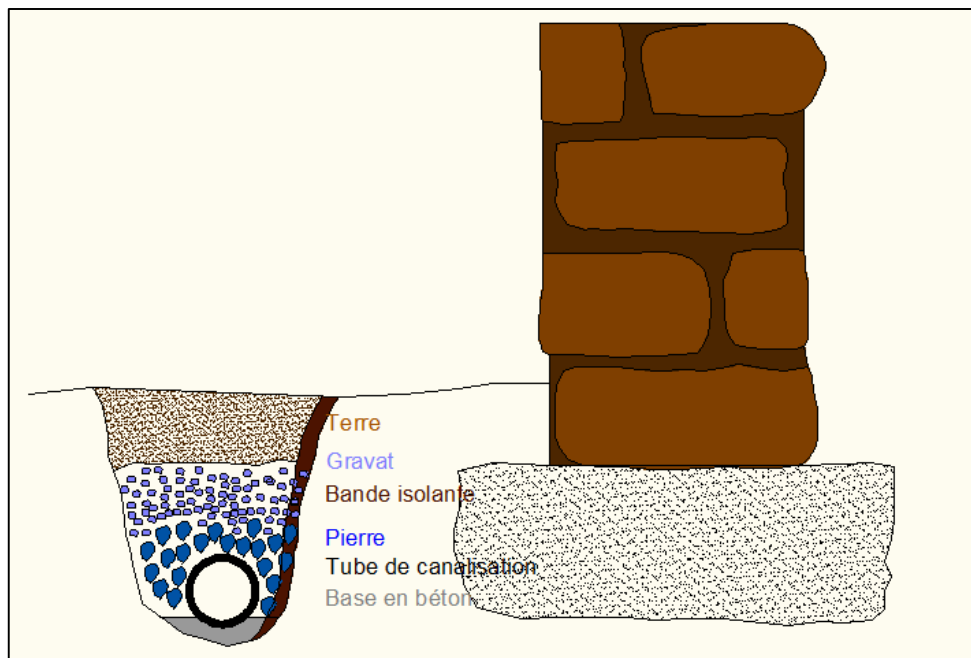
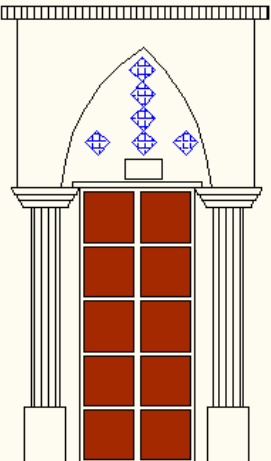
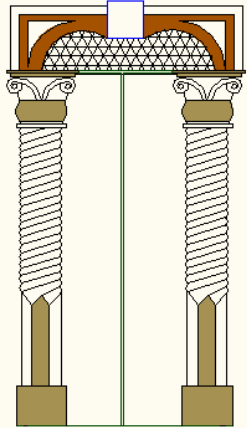
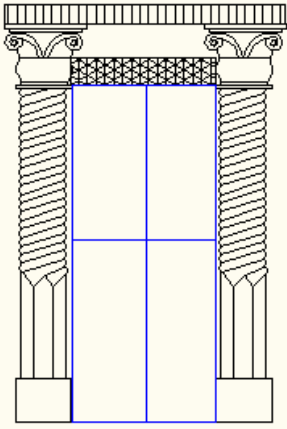
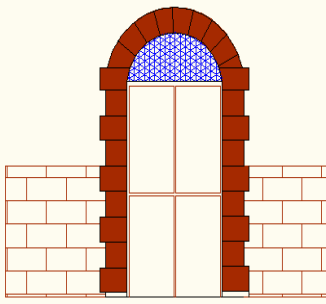
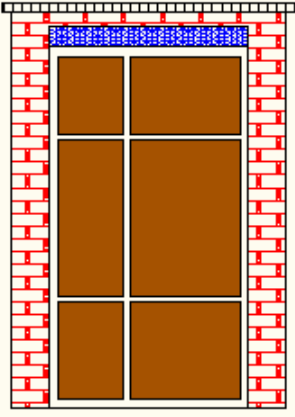
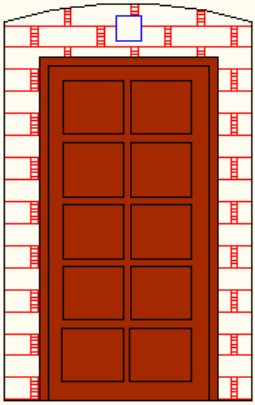


Figure 119. III : système de drainage, élaboré par les étudiantes

2.2.Rénovation des façades par les éléments architectonique :

La restauration des façades s'est également porté l'opération de la réutilisation et de la reprise des éléments architectoniques extraits de l'architecture traditionnelle de la région sur les façades car ces éléments redonner les façades des valeurs architecturale et patrimoniale.

Les éléments architectoniques	Style et matériau	Les éléments architectoniques	Style et matériau
	Porte traité par un arc brisé appui sur deux colonnes à un chapiteau du style dorique		Porte traité par un arc polylobé soutenu par deux colonnes de type torsadé octogonale surmonté par des chapiteaux de style corinthien
	Porte traité par un arc polylobé soutenu par deux colonnes de type torsadé octogonale surmonté par des chapiteaux de style corinthien		Porte traité par arc pleine cintre formé par la pierre
	Porte simple traité par la brique rouge dans les bords		Porte traité par un arc surbaissé formé par la brique rouge

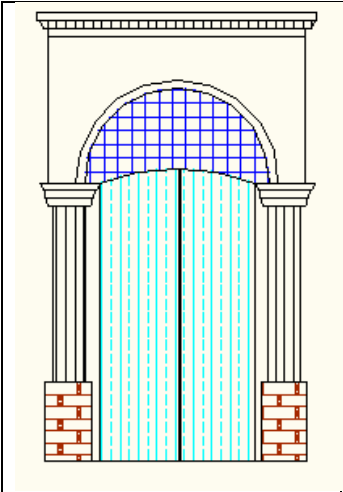
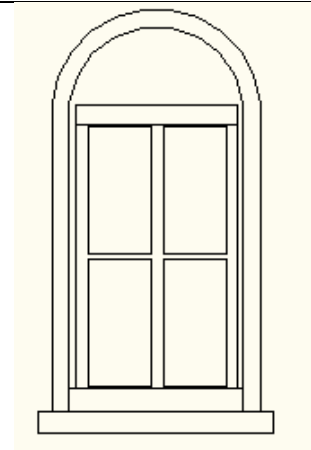
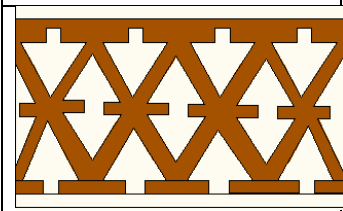
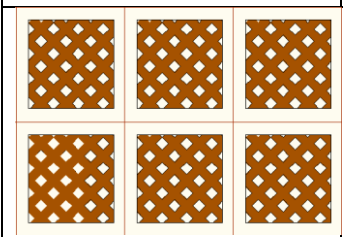
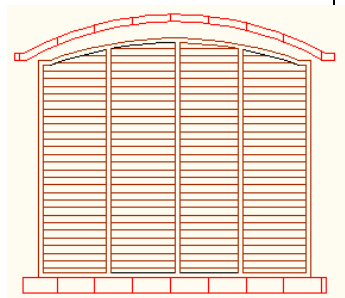
	Porte traité par un arc pleine cintre appuyé sur deux colonnes avec des chapiteaux de style dorique		Porte traité par un arc pleine cintre
	Claustra de brique		Claustra
	Claustra		Des ouvertures traitées par des arcs de type surbaissé

Tableau 6 III : représente les éléments architectonique extrait de l’architecture traditionnel de la ville. Elaborer par les étudiantes

- ✚ Afin de réduire la pollution visuelle qui engendré par les réseaux d’électrique et téléphone, nous proposons de camouflait ces réseaux par des gains ou des câblages fixer sur les façades.
- ✚ L’implantation des lampadaires pour assurer l’éclairage nocturne de l’axe.

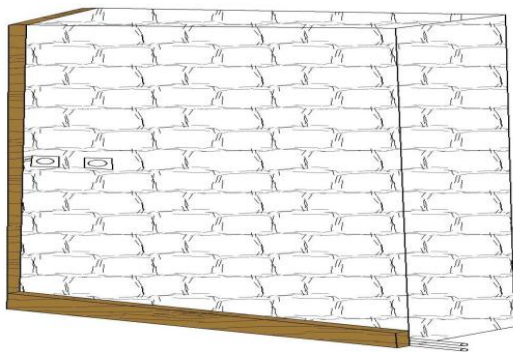


Figure 120 III. Système de câblages au niveau des façades



Figure 121 III. Lampadaire

- ✚ Traiter les façades par la même couleur afin de lui donner un aspect uniforme, bien évidemment, la couleur proposée est étroitement liée aux matériaux locaux utilisés dans les façades pour redonner une continuité avec le passé.
- ✚ Traitement de système d'évacuation et les climatiseurs au niveau des façades par :
 - Proposition des conduites encastrées dans les murs ou traiter par le même couleur de façade.
 - Proposer des claustras pour cacher les climatiseurs.

Façade avant la réhabilitation :

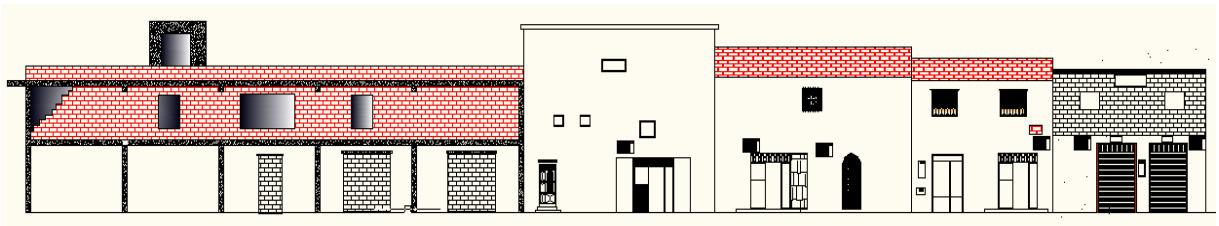


Figure 122.III : L'état des lieux des façades de l'axe principal.
Elaborer par les étudiantes

Façade après la réhabilitation :



Figure 123. III. Les façades après la réhabilitation .élaborer par
les étudiantes



Figure 124. III. Les façades après la réhabilitation en 3D
élaborer par les étudiantes

Façade avant la réhabilitation :

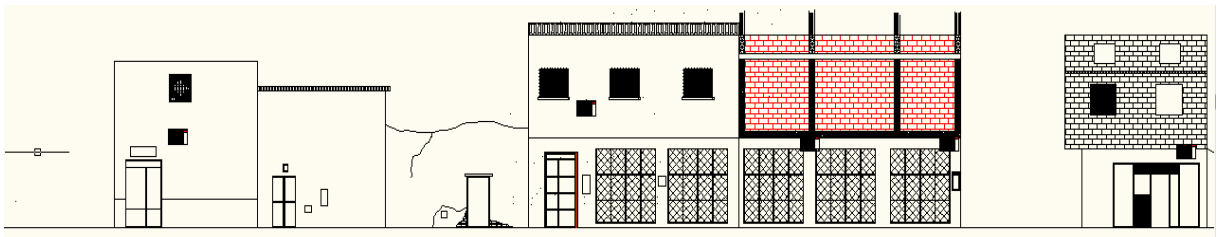


Figure 125.III : L'état des lieux des façades de l'axe principal. Elaborer par les étudiantes

Façade après la réhabilitation :

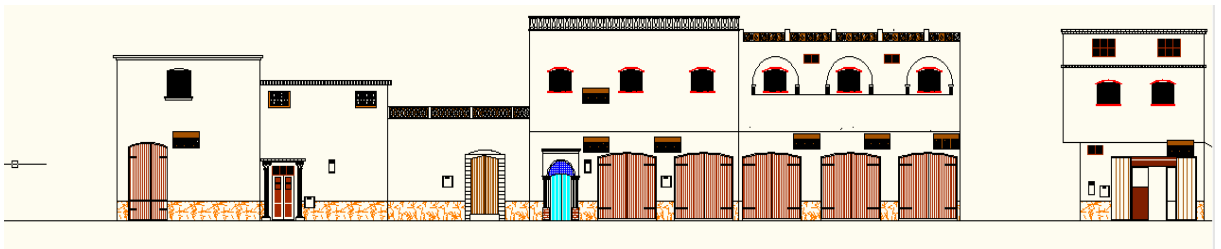


Figure 126.III : Les façades proposé après la réhabilitation,
élaborer par les étudiantes



Figure 127.III : Les façades après la réhabilitation en 3D
élaborer par les étudiantes

Façade avant la réhabilitation :

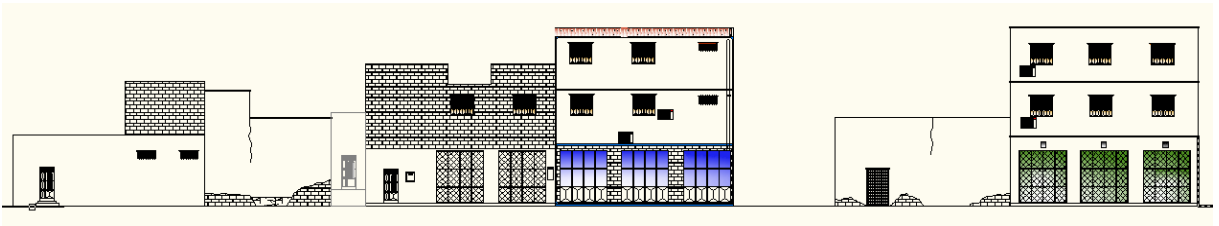


Figure 128.III : L'état des lieux des façades de l'axe principal. Elaborer par les étudiantes

Façade après la réhabilitation :

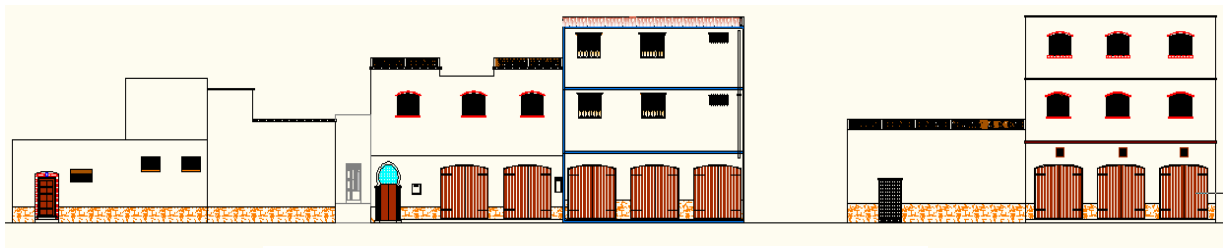


Figure 129.III : Les façades proposé après la réhabilitation, élaborer par les étudiantes



Figure 130.III : Les façades après la réhabilitation en 3D .élaborer par les étudiantes

Façade avant la réhabilitation :

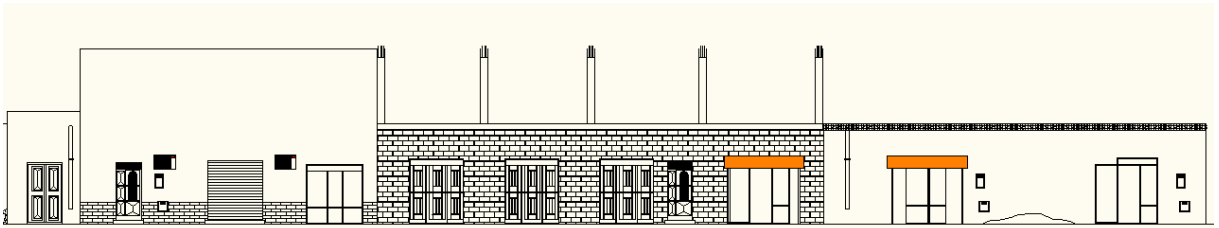


Figure 131.III : L'état des lieux des façades de l'axe périphérique, Elaborer par les étudiantes

Façade après la réhabilitation :

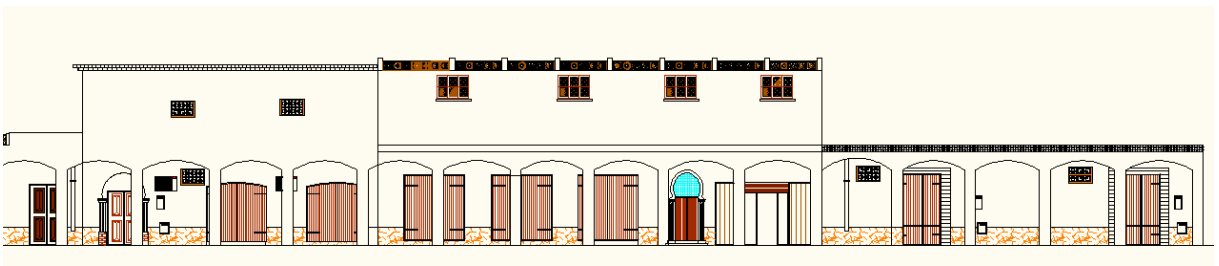


Figure 132.III : Les façades proposé après la réhabilitation, élaborer par les étudiantes

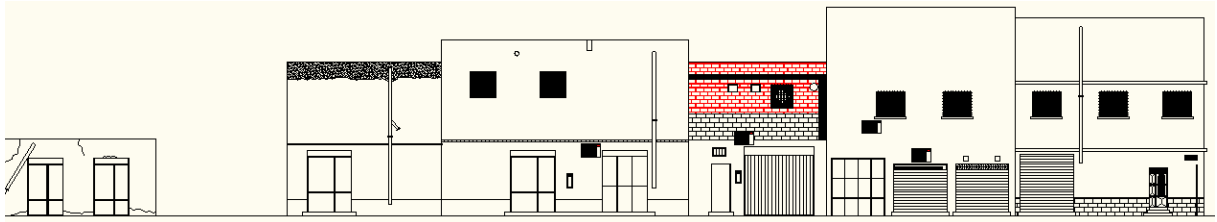
Façade avant la réhabilitation :

Figure 133.III : L'état des lieux des façades de l'axe périphérique, Elaborer par les étudiantes

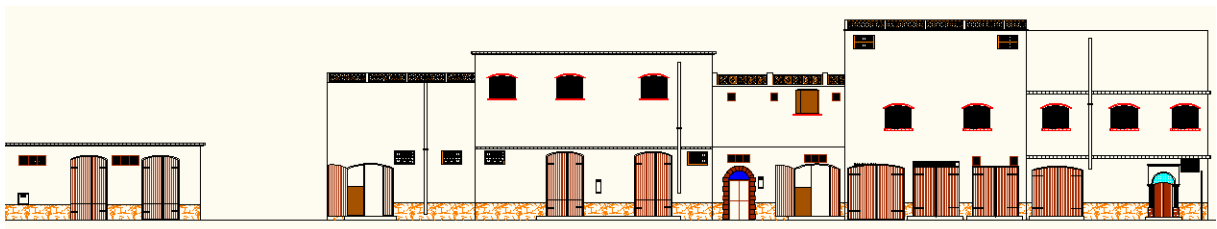
Façade après la réhabilitation :

Figure 134.III : Les façades proposé après la réhabilitation, élaborer par les étudiantes



Figure 135.III : Les façades après la réhabilitation en 3D .élaborer par les étudiantes

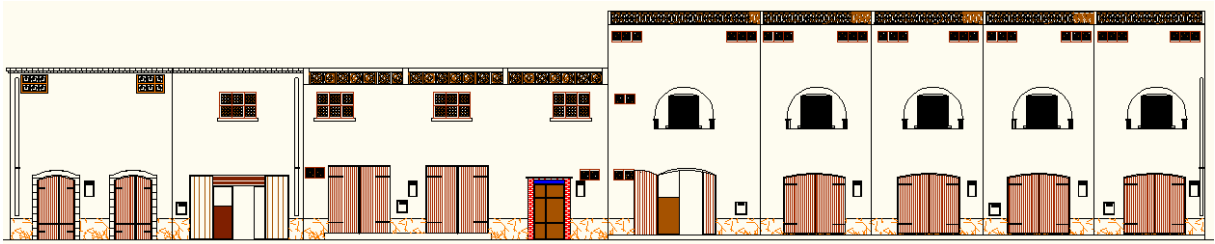
Façade après la réhabilitation :

Figure 136.III : Les façades proposé après la réhabilitation, élaborer par les étudiantes



Figure 137.III : Les façades après la réhabilitation en 3D .élaborer par les étudiantes

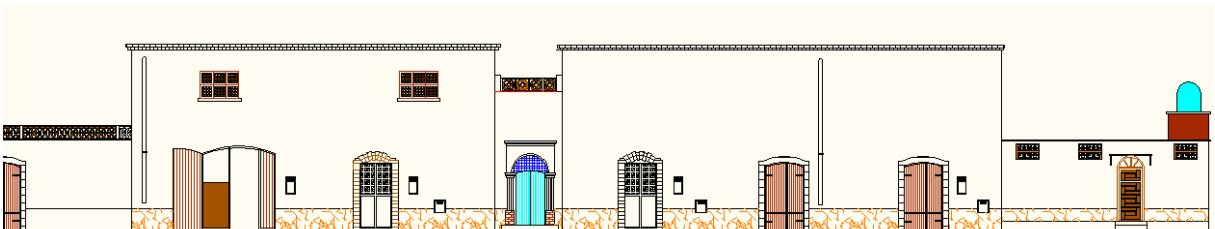
Façade après la réhabilitation :

Figure 138.III : Les façades proposé après la réhabilitation, élaborer par les étudiantes



Figure 139.III : Façade après la réhabilitation en 3D,
élaboré par les étudiantes

CONCLUSION :

La façade autant que composante majeur d'un édifice ,joue un rôle d'interface avec le monde extérieur ,elle traduit des valeur esthétique ,architectural et patrimonial participe à la composition du paysage urbain, leur état de conservation guidera le choix de l'opération d'intervention après une consolidation et étalement tous les éléments qui ont menacé en ruine dans les façades, la première action d'intervention choisi c'est la restauration des façades par le traitement des pathologies et fissures apparentes dans les façades , en utilisant pour cela des technique et des matériaux de construction traditionnel proche des matériaux d'origine. Ensuite on procéder de rénover les façades afin de redonner une valeur esthétique et architectural, en utilisant des éléments décoratif extrait de l'architecture traditionnel de la ville.

D'après ces opérations on visant d'examiner l'un des opérations souligné pour la requalification du quartier Schettit.

CONCLUSION GNERALE

CONCLUSION GNERALE :

Au terme de notre travail, il s'impose à nous de dresser le bilan et établir la synthèse générale des différents aspects abordés qui été organisé autour la question et la problématique du patrimoine, sa sauvegarde, et sa participation au développement local et régional de la ville.

Ceci nous à amener à définir certains concepts et notion relative au patrimoine urbain, des définitions aussi ont été données sur les approches d'analyse et les différents actions d'intervention et leurs enjeux, une méthodologie d'intervention sur les tissus urbain historique de RéhabiMed, ainsi ses actions d'intervention ont été présenté afin d'exploiter dans notre cas d'étude.

Sur un deuxième niveau d'analyse, nous avons tenté de faire un lecteur aussi bien historique que morphologique de quartier Schettit en mettant en relation l'espace et les évènements successifs opérées sur ce quartier

En outre nous avons pu voir au long de dernier chapitre l'importance de la réhabilitation et requalification des différents systèmes et composantes de quartier à travers une vision globale sur l'état des lieux de ces derniers qui était présenté des dégradations et défiguration due à la marginalisation et les interventions aléatoire à travers les habitants.

Ceci qui nous a conduits de proposer des recommandations touché à certain aspect de la vie urbaine et à intégrer quelques dimensions social, environnemental, architectural ... etc. en visant :

- La réaffectation de certaines bâtisse à caractère patrimoniale afin de recevoir certaines activités culturel et commerciale : bibliothèque, restaurant musée en pleine air ... etc.
- La requalification des deux place publique qui ont été marginalisé (Rahbét Sidi Cheikh et Rahbét Doudi)
- L'amélioration de paysage urbaine à travers la rénovation urbaine des façades
- Proposer un circuit touristique jumelé les différents monuments à une valeur architectural et historique tels que (les mosquées, central électrique, les deux mausolées et Fort Bouscarène ..)

Toutes ces propositions et solutions étaient apportées du cadre théorique souhaitable d'être appliqué en réalité, l'objectif final que nous souhaitons d'atteindre de proposer le quartier Schettit au classement comme un secteur sauvegardé pour pouvoir d'assurer sa conservation entant que témoignage d'une civilisation riche et caractérisant.

CONCLUSION GNERALE

Enfin, notre recherche n'est pas allée seulement élaborer un mémoire de fin d'étude mais out aspirons d'après lequel d'aboutir les perspectives de recherche futur et l'utiliser comme une base des données pour une autre recherche qui peut développer l'un des aspects obtenu dans ce travail :

- Etude sur le système constructif de quartier et les matériaux locaux, ainsi les éléments décoratifs remarquables dans le quartier.
- Etude sur les principes de conception et la typologie traditionnelle du bâti dans le quartier (maison à patio, Skifa, entré en chicane...etc.)

BIBLIOGRAPHIE

BIBLIOGRAPHIE :

- [1] « Intervention sur le patrimoine urbain ; acteurs et outils, Le cas de la ville historique de Tlemcen » mémoire de magister 2010/2011 HAMMA Walid, page 21
- [2] Selon Larousse
- [3] Rapport de 30^{eme} session du comité du patrimoine mondiale 2006 UNESCO,
- [4] Rapport 12^{eme} assemblée au Mexique octobre 1999. ICOMOS
- [5] Cour Master 1 Architecture, Module théorie de projet BOUCHARB.Z
- [6] « Requalification des vides urbains de l'îlot lalahoum centre de recherche d'histoire et d'archéologie mémoire de master en architecture » mémoire de master 2014-2015 Meryem Lachachi, page 31
- [7] « Réhabilitation des fortifications de la ville de Laghouat » mémoire en architecture 2008/2009, page 9, 19, 20, 21, Chettih.A, Baroud. Dj
- [8] Idem page 22
- [9] L'ouvrage de « Méthode RehabiMed Architecture Traditionnelle Méditerranéenne, Réhabilitation Ville et Territoire »
- [10] L'ouvrage de « Analyse morphologique des tissu urbain traditionnel », Alain borie François Daniel page 3 à 117
- [11] « Contribution à la restauration des architectures de terre par la durabilité de leurs enduits Cas d'étude : Le Quartier historique de Zgueg El Hadjadj » mémoire magister en architecture. 20/03/201 KERROUM Nadir
- [12] Google earth
- [13] Plan permanent de sauvegarde et de mise en valeur des secteurs sauvegardés de ksar Laghouat la dernière phase ,bureau d'étude Sahli ,page 49,50
- [14] « Village eco-touristique solidaire a Taouiala » mémoire fin d'étude Teriri rima maha
- [15] L'ouvrage de « Laghouat ou les maisons entourées des jardins », Paris librairie plan nouret imperimeures éditeurs 1923, Jean .Melia, page 175 à 183

BIBLIOGRAPHIE

[16] Site internet : www.delcampe.com

[17] كتاب « نماذج من قصور منطقة الاغواط » , علي حملاوي 2006

[18] Revue d'école anthropologie de Paris « les soffs du tell et du sahara » Huguet

[19] Atelier de restauration Zgag El Hadjadj 1992-ERSAURE

[20] L'ouvrage « l'Algérie nomade et ksourienne » édition p tacussel Hirtz, page 138

[21] L'ouvrage « Laghouat essai d'histoire sociale » Odette petit ; paris college de France 1976, page 26 a 33

[22] L'ouvrage de« Expédition de Laghouat 1846 » Le général Marey Mange.

[23] Musée Elmojahed

[24] L'ouvrage de« L'occupation de Laghouat par les français » 1844 1852 Roger Letourneau

[25] Archives de la direction des ressources en eau de la wilaya de Laghouat

[24] Site internet : www.bnf.fr

[26] L'ouvrage de « Visite à Laghouat 1924 » Capitaine Durand.

[27] Site internet :

<http://www.sidielhadjaissa.com/2015/08/la-centrale-electrique-de-laghouat-entre-le-passe-et-le-present-par-a-abdelali.html>

[28] Plan directeur d'aménagement et d'urbanisme de Laghouat 2008

[29] Un guide « Interventions structurelles sur les bâtiments anciens en Tunisie »

<http://www.rehabimed.net/Publicacions/Seminaris/Rehabilitacio%20i%20turisme%20sostenible/3.%20La%20rehabilitation%20du%20bati/3.8%20Experiences%20d'intervention%20structurelle%20sur%20les%20batiments%20en%20Tunisie.pdf>

[30] Site internet : www.constructalia.com

http://www.constructalia.com/francais/rehabiliter_avec_lacier/viitechniques_de_soutenement_et_de_consolidations_provisoires_avec_lacier#.Vzjmj-Qracr

BIBLIOGRAPHIE

[31] « l'élaboration d'un guide technique de réhabilitation du patrimoine (habitat) de la période Othman »2012 Thèse de Magister en architecture, ACHAB Samira,

[32] Entretien et restauration des façades des constructions traditionnelles de la vallée Mzab. Officede protection et de promotion de la vallée M'zab 2011